



USER MANUAL

BEDIENUNGSANLEITUNG
INSTRUKCJA OBSŁUGI
NÁVOD K POUŽITÍ
MANUEL D'UTILISATION
ISTRUZIONI PER L'USO
MANUAL DE INSTRUCCIONES
HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ
BRUGSANVISNINGENKEL
KÄYTTÖOHJE
GEBRUIKSAANWIJZING
BRUKSANVISNING
INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO
POUŽÍVATEĽSKÁ PRÍRUČKA
РЪКОВОДСТВО ЗА УПОТРЕБА
ΟΔ ΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ
UPUTE ZA UPORABU
NAUDOJIMO INSTRUKCIJA
MANUAL DE UTILIZARE
NAVODILA ZA UPORABO

DIESEL HEATER

DE	Produktname	Nagrzewnica olejowa
EN	Product name	Diesel heater
PL	Nazwa produktu	Ölheizgerät
CZ	Název výrobku	Diesellový ohřivač
FR	Nom du produit	Chauffage au diesel
IT	Nome del prodotto	Riscaldatore a gasolio
ES	Nombre del producto	Calentador diésel
HU	Termék neve	Dízel fűtőberendezés
DA	Produktnavn	Dieselvarmer
FI	Tuotteen nimi	Diesel lämmitin
NL	Productnaam	Dieselmachel
NO	Produktnavn	Dieselvarmer
SE	Produktnamn	Dieselvärmare
PT	Nome do produto	Aquecedor a diesel
SK	Názov produktu	Diesellový ohrievač
BG	Име на продукта	Дизелов нагревател
EL	Όνομα προϊόντος	Θερμοσίφωνας ντίζελ
HR	Naziv proizvoda	Dizelski grijač
LT	Produkto pavadinimas	Dyzelinis šildytuvas
RO	Numele produsului	Încălzitor diesel
SL	Ime izdelka	Dizelski grelec
DE Modell EN Product model PL Model produktu CZ Model výrobku FR Modèle IT Modello ES Modelo HU Modell DA Model FI Tuotteen malli NL Productmodel NO Produktmodell SE Produktmodell PT Modelo do produto SK Model BG Модел на продукт EL Μοντέλο προϊόντος HR Model proizvoda LT : Gaminio modelis RO : Model de produs SL : Model izdelka		MSW-TW-ET20000 MSW-TW-ET30000 MSW-GHW-POWER-30000
DE Hersteller EN Manufacturer PL Producent CZ Výrobce FR Fabricant IT Produttore ES Fabricante HU Termelő DA Producent FI Valmistaja NL Producent NO Produsent SE Tillverkare PT Fabricante SK Výrobca BG Производител EL Κατασκευαστής HR Proizvođač LT Gamintojas RO Producător SL Proizvajalec		expondo Polska sp. z o.o. sp. k.
DE Anschrift des Herstellers EN Manufacturer Address PL Adres producenta CZ Adresa výrobce FR Adresse du fabricant IT Indirizzo del produttore ES Dirección del fabricante HU A gyártó címe DA Producentens adresse FI Valmistajan osoite NL Adres producent NO Produsentens adresse SE Tillverkarens adress PT Endereço do fabricante SK Adresa výrobcu BG Адрес на производителя EL : Διεύθυνση κατασκευαστή HR Adresa proizvođača LT Gamintojo adresas RO Adresa producătorului SL Naslov proizvajalca		ul. Nowy Kisielin – Innowacyjna 7, 66-002 Zielona Góra Poland, EU



Dieses Benutzerhandbuch wurde mithilfe einer maschinellen Übersetzung erstellt. Wir haben uns nach Kräften bemüht, die Genauigkeit der Übersetzung zu gewährleisten. Bitte beachten Sie jedoch, dass automatische Übersetzungen nicht perfekt sind und menschliche Übersetzer nicht ersetzen können. Die offizielle Version des Benutzerhandbuchs ist in Englisch. Etwaige Unterschiede zwischen der übersetzten Fassung und dem englischen Original sind rechtlich nicht bindend. Sollten Sie Fragen zur Richtigkeit der Übersetzung haben, beziehen Sie sich bitte auf die englische Version, die die offizielle Referenz ist. Weitere Sprachversionen sind auf Anfrage über info@expondo.com erhältlich.

Technische Daten

Beschreibung des Parameters	Parameterwert		
Produktname	Ölheizgerät		
Modell	MSW-TW-ET20000	MSW-TW-ET30000	MSW-GHW-POWER-30000
Versorgungsspannung [V~] / Frequenz [Hz]	220-240/50		
Heizleistung [W]	20000	30000	30000
IP-Klasse	IPX2		
Kraftstofftyp	Dieselkraftstoff oder Heizöl		
Maximaler Luftdurchsatz [m ³ /h]	1071	1560	1994
Fassungsvermögen des Kraftstofftanks [l]	20	38	38
Durchschnittlicher Kraftstoffverbrauch [kg/h]	1,43	2,15	2,15
Raumgröße [m ²]	210	310	310

Stellen Sie sicher, dass der Zeiger des Barometers an der Rückseite des Geräts im Betrieb im Bereich von 3-3,5 PSI MSW-TW-ET20000 / 3,5-4 PSI MSW-TW-ET30000 / MSW-GHW-POWER-30000 liegt.







1. Allgemeine Beschreibung




Dieses Handbuch soll Sie bei der sicheren und zuverlässigen Nutzung unterstützen. Das Produkt wird streng nach den technischen Spezifikationen unter Verwendung der neuesten Technologien und Komponenten und unter Einhaltung der höchsten Qualitätsstandards entwickelt und hergestellt.

**VOR BEGINN DER ARBEITEN IST DIESE BETRIEBSANLEITUNG
SORGFÄLTIG
ZU LESEN UND ZU VERSTEHEN.**

Um einen langen und zuverlässigen Betrieb des Geräts zu gewährleisten, soll das Gerät gemäß den Anweisungen in dieser Anleitung korrekt bedient und gewartet werden. Die technischen Daten und Spezifikationen in dieser Anleitung sind auf dem neuesten Stand. Der Hersteller behält sich das Recht vor, Änderungen vorzunehmen, um die Qualität zu verbessern. Unter Berücksichtigung des technischen Fortschritts und der Möglichkeiten zur Lärminderung wurde das Gerät so entwickelt und gebaut, dass das Risiko durch Lärmemissionen auf ein Minimum reduziert wird.

Symbolerklärung

	Das Produkt entspricht den Anforderungen der einschlägigen Sicherheitsnormen.
	Vor dem Gebrauch die Gebrauchsanweisung sorgfältig lesen.
	Recyclbares Produkt.
	VORSICHT! oder WARNUNG! oder BEACHTEN! Beschreibung einer bestimmten Situation (allgemeines Warnzeichen).
	ACHTUNG! Warnung vor Stromschlag!
	ACHTUNG! Brandgefahr - brennbares Material!

	Warnung vor der Gefahr einer Vergiftung mit giftigen Substanzen!
	Achtung! Heiße Oberfläche kann Verbrennungen verursachen!
	Die Schraube nicht mit Materialien oder Gegenständen abdecken!



ACHTUNG! Die Abbildungen in dieser Bedienungsanleitung dienen nur der Veranschaulichung und können in einigen Details vom tatsächlichen Aussehen des Produkts abweichen.

2. Anwendungssicherheit



ACHTUNG! Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise und Anweisungen kann zu Stromschlag, Brand und/oder schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

Der Begriff „Gerät“ oder „Produkt“ in den Warnhinweisen und in der Beschreibung der Bedienungsanleitung bezieht sich auf: Ölheizgerät

2.1. Elektrische Sicherheit

- a) Der Netzstecker des Geräts muss für die benutzte Netzsteckdose ausgelegt sein. Nehmen Sie am Stecker keinerlei Modifikationen vor. Originalstecker und passende Steckdosen vermindern das Risiko eines Stromschlags.
- b) Der Kontakt zu geerdeten oder masseführenden Elemente, wie Rohre, Heizkörper, Herde und Kühlschränke, muss vermieden werden. Es besteht erhöhtes Risiko eines Stromschlags, wenn Ihr Körper geerdet ist und das Gerät berührt, während Sie direktem Regen, nassem Asphalt oder einer feuchten Umgebung ausgesetzt sind. Das Eindringen von Wasser in das Gerät erhöht das Risiko einer Beschädigung des Geräts und eines Stromschlags.
- c) Berühren Sie das Gerät niemals mit nassen oder feuchten Händen.

- d) Das Netzkabel darf nicht zweckentfremdet verwendet werden. Benutzen Sie das Kabel nicht, um das Gerät zu transportieren oder den Stecker herauszuziehen. Halten Sie das Kabel von Hitze, Öl, scharfen Kanten und beweglichen Teilen fern. Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines Stromschlags.
- e) Wenn Sie das Gerät im Freien betreiben, verwenden Sie ein Verlängerungskabel, das für den Einsatz im Freien geeignet ist. Die Verwendung eines für den Gebrauch im Freien vorgesehenen Verlängerungskabels vermindert das Risiko eines Stromschlags.
- f) Wenn Sie es nicht vermeiden können, das Produkt in einer feuchten Umgebung zu benutzen, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter (RCD), um das Produkt an das Stromnetz anzuschließen. Die Verwendung von RCD verringert das Risiko eines Stromschlags.
- g) Es ist verboten, das Gerät zu benutzen, wenn das Netzkabel beschädigt ist oder sichtbare Verbrauchsspuren aufweist. Ein beschädigtes Netzkabel sollte von einem qualifizierten Elektriker oder vom Kundendienst des Herstellers ersetzt werden.
- h) Tauchen Sie Kabel, Stecker bzw. das Gerät nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten, um einen Stromschlag zu vermeiden. Verwenden Sie das Gerät nicht auf nassen Oberflächen.
- i) VORSICHT – LEBENSGEFAHR! Tauchen Sie das Gerät beim Reinigen oder Verwenden niemals in Wasser oder andere Flüssigkeiten.
- j) Verwenden Sie das Gerät nicht in Bereichen mit sehr hoher Luftfeuchtigkeit / in unmittelbarer Nähe von Wassertanks!
- k) Lassen Sie das Gerät nicht nass werden. Warnung vor Stromschlag!

2.2. Sicherheit am Arbeitsplatz

- a) Den Arbeitsbereich aufgeräumt und gut beleuchtet halten. Unordnung oder schlechte Beleuchtung kann zu Unfällen führen. Beim Gebrauch des Gerätes seien Sie vorausschauend, passen Sie darauf, was Sie tun, und nutzen Sie Ihren gesunden Menschenverstand.
- b) Verwenden Sie das Gerät nicht in explosionsgefährdeten Bereichen, z. B. bei Vorhandensein von brennbaren Flüssigkeiten, Gasen oder Staub. Das Gerät erzeugt Funken, die Staub oder Dämpfe entzünden können.

- c) Wenn Sie Zweifel an der Funktionstüchtigkeit des Produkts haben oder wenn es beschädigt ist, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst des Herstellers.
- d) Reparaturen dürfen nur vom Kundendienst des Herstellers durchgeführt werden. Keine Reparaturen in Eigenregie durchführen!
- e) Im Falle eines Brandes oder einer Brandentzündung dürfen nur Pulver- oder Schaumlöscher (CO₂) verwendet werden, um die unter Spannung stehenden Geräte zu löschen.
- f) Kinder und unbefugte Personen dürfen sich nicht im Arbeitsbereich aufhalten. (Unachtsamkeit kann zum Verlust der Kontrolle über das Gerät führen.)
- g) Verwenden Sie das Gerät in gut belüfteten Bereichen.
- h) Überprüfen Sie regelmäßig den Zustand der Sicherheitshinweisaufkleber. Falls die Aufkleber unleserlich sind, müssen sie ersetzt werden.
- i) Bewahren Sie diese Anleitung zum späteren Nachschlagen auf. Soll das Gerät an Dritte weitergegeben werden, muss auch die Gebrauchsanweisung mit übergeben werden.
- j) Bewahren Sie Verpackungsteile und kleine Montageteile außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
- k) Halten Sie das Gerät von Kindern und Tieren fern.
- l) Beachten Sie bei Verwendung dieses Geräts mit anderen Geräten auch die einschlägigen Gebrauchsanweisungen.
- m) Bewahren Sie keinen Kraftstoff in der Nähe des Geräts auf.
- n) Sorgen Sie für ausreichende Belüftung im Bereich, in dem das Gerät betrieben wird.



Immer beachten! Achten Sie beim Betrieb des Geräts auf die Sicherheit von Kindern und Umstehenden.

2.3. Eigenschutz

- a) Bedienen Sie das Gerät nicht, wenn Sie müde oder krank sind oder unter dem Einfluss von Alkohol, Drogen oder Medikamenten stehen, die Ihre Fähigkeit zur Bedienung des Geräts beeinträchtigen könnten.
- b) Das Gerät darf nur von körperlich geeigneten Personen bedient werden, die zu ihrem Benutzen fähig und entsprechend geschult sind und die diese

Bedienungsanleitung gelesen und verstanden haben und im Rahmen der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes am Arbeitsplatz geschult wurden.

- c) Seien Sie vorsichtig und benutzen Sie Ihren gesunden Menschenverstand, wenn Sie mit dem Gerät arbeiten. Eine kurze Unachtsamkeit bei der Arbeit kann zu schweren Verletzungen führen.
- d) Um ein versehentliches Einschalten des Gerätes zu vermeiden, achten Sie darauf, dass sich der Betriebsschalter in der Position „Aus“ befindet, bevor Sie den Netzstecker an die Stromquelle anschalten
- e) Tragen Sie keine weite Kleidung und keinen Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe von den beweglichen Teilen fern. Lose Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von beweglichen Teilen erfasst werden.
- f) Jegliches Werkzeug und Schlüssel zur Einstellung des Geräts müssen vor den Einschalten entfernt werden. Ein Werkzeug oder Schlüssel, die in dem rotierenden Teil des Geräts zurückbleiben, können zu körperlichen Verletzungen führen.
- g) Bei dem Gerät handelt es sich nicht um ein Spielzeug. Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Produkt spielen.
- h) Halten Sie weder Ihre Hände noch andere Gegenstände in das Innere des Laufgeräts!
- i) VORSICHT: Teile des Geräts können sehr heiß werden – Verbrennungsgefahr!

2.4. Sichere Verwendung des Geräts

- a) Stellen Sie sicher, dass das Rad fest sitzt. Verwenden Sie Werkzeuge, die für die Anwendung geeignet sind. Ein richtig ausgewähltes Produkt wird die Aufgabe, für die es entwickelt wurde, besser und sicherer erfüllen.
- b) Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn der Ein-/Aus-Schalter nicht ordnungsgemäß funktioniert (sich nicht ein- und ausschalten lässt). Geräte, die nicht über einen Schalter gesteuert werden können, sind unsicher, dürfen nicht betrieben werden und müssen repariert werden.
- c) Trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung, bevor Sie es einstellen, reinigen oder warten. Eine solche Vorbeugungsmaßnahme verringert das Risiko eines versehentlichen Einschaltens.

- d) Bewahren Sie das unbenutzte Produkt außerhalb der Reichweite von Kindern und Personen auf, die mit dem Gerät oder dieser Anleitung nicht vertraut sind. Die Geräte sind in den Händen unerfahrener Benutzer gefährlich.
- e) Halten Sie das Gerät in einem guten technischen Zustand. Prüfen Sie vor jedem Einsatz, ob allgemeine Schäden oder Schäden an beweglichen Teilen vorliegen (Risse in Bauteilen und Komponenten oder andere Zustände, die den sicheren Betrieb des Geräts beeinträchtigen können). Im Falle einer Beschädigung lassen Sie das Gerät vor der Benutzung reparieren.
- f) Halten Sie das Gerät von Kindern fern.
- g) Die Reparatur und Wartung der Geräte ist von qualifiziertem Personal unter ausschließlicher Verwendung von Originalersatzteilen durchzuführen. Dies gewährleistet eine sichere Verwendung.
- h) Um die Funktionstüchtigkeit des Geräts zu gewährleisten, dürfen die werkseitig installierten Abdeckungen nicht entfernt und die Schrauben nicht gelöst werden.
- i) Beachten Sie beim Transport des Geräts vom Lagerort zum Einsatzort die im jeweiligen Land geltenden Sicherheitsvorschriften für die manuelle Handkurbel.
- j) Vermeiden Sie Situationen, in denen das Gerät unter starker Belastung während des Betriebs stehen bleibt. Dies kann zu einer Überhitzung der Antriebskomponenten und damit zur Beschädigung des Geräts führen.
- k) Berühren Sie keine beweglichen Teile oder Zubehörteile, es sei denn, das Gerät ist vom Stromnetz getrennt.
- l) Bewegen, verschieben oder drehen Sie das Gerät während des Betriebs nicht.
- m) Es ist untersagt, das Gerät unbeaufsichtigt laufen zu lassen.
- n) Das Gerät sollte regelmäßig gereinigt werden, um die dauerhafte Ablagerung von Schmutz zu verhindern.
- o) Sollten Sie ein Leck am Gerät feststellen, trennen Sie es sofort vom Stromnetz.
- p) Der Luftein- und -auslass darf nicht blockiert werden.
- q) Bei dem Gerät handelt es sich nicht um ein Spielzeug. Die Reinigung und Wartung darf ohne Aufsicht von Erwachsenen nicht von Kindern durchgeführt werden.
- r) Es ist untersagt die Konstruktion des Geräts zu verändern, um die Parameter oder Bauweise des Geräts zu modifizieren.

- s) Das Gerät muss von Feuer- und Wärmequellen ferngehalten werden.
- t) Die Lüftungsöffnungen des Geräts dürfen nicht blockiert werden!
- u) Transportieren Sie das Gerät nicht mit Kraftstoff im Tank.
- v) Verwenden Sie ausschließlich den vom Hersteller empfohlenen Kraftstoff!
- w) Befüllen Sie den Kraftstofftank nicht während des Betriebs!
- x) Die Arbeitsfläche muss eben, trocken und hitzebeständig sein.



ACHTUNG! Obwohl das Produkt so konstruiert wurde, dass es sicher ist und über angemessene Sicherheitsvorkehrungen verfügt, besteht trotz der zusätzlichen Sicherheitsvorkehrungen für den Benutzer ein geringes Unfall- oder Verletzungsrisiko bei der Handhabung des Produkts. Es wird empfohlen, bei der Verwendung Vorsicht und gesunden Menschenverstand walten zu lassen.

3. Anweisungen für den Gebrauch

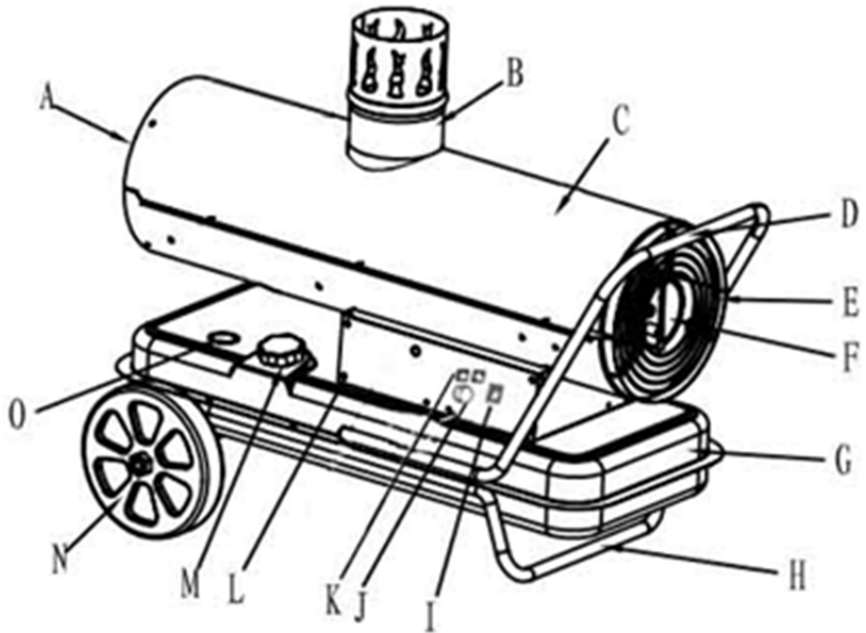
Das Produkt dient der Luftherwärmung.

Es ist ausschließlich für den Außenbereich bestimmt.

Für allerlei Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch entstehen, haftet der Anwender.

3.1. Produktübersicht

(Abbildung beispielhaft – Abweichungen vom tatsächlichen Produkt möglich)



A. Warmluftauslass

B. Gasauslass

C. Gehäuse

D. Transportgriff

E. Lufteinlassgitter

F. Manometer und Druckeinstellschraube

G. Treibstofftank

H. Standbein

I. Netzschalter

J. Temperatur-Einstellknopf

K. Display

L. Steuerfeld

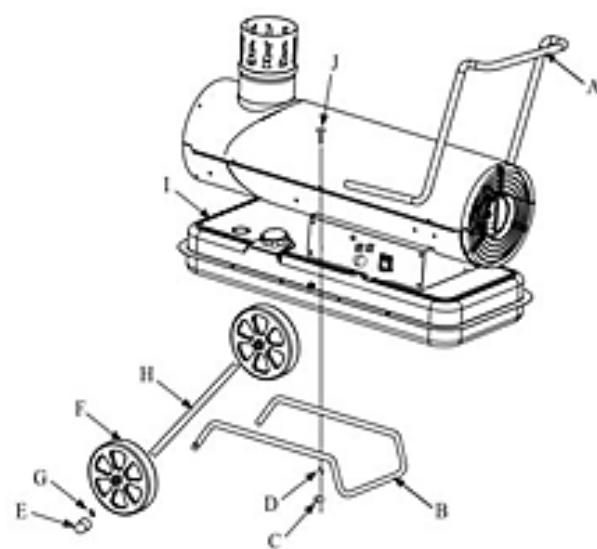
M. Treibstofftankverschluss

3.2.Arbeitsvorbereitung

3.2.1 Aufstellung des Geräts

Die Umgebungstemperatur darf 40°C und die relative Luftfeuchtigkeit darf 85 % nicht übersteigen. Das Gerät sollte so aufgestellt werden, dass eine gute Luftzirkulation gewährleistet ist. Halten Sie einen Mindestabstand von 3 m zu jeder Seite des Geräts ein. Halten Sie das Gerät von heißen Oberflächen, brennbaren Materialien und direkter Sonneneinstrahlung fern. Das Gerät immer auf einer ebenen, stabilen, sauberen, feuerbeständigen und trockenen Oberfläche sowie außerhalb der Reichweite von Kindern und Personen mit eingeschränkten geistigen, sensorischen oder intellektuellen Fähigkeiten verwendet werden. Das Gerät sollte so aufgestellt werden, dass der Netzstecker jederzeit erreicht werden kann. Vergewissern Sie sich, dass die Stromversorgung des Geräts mit den Angaben auf dem Typenschild übereinstimmt! Betanken Sie das Gerät nur bei ausgeschaltetem Gerät.

3.2.2 Montage des Geräts



- Setzen Sie die Achse (H) der Räder in die Löcher an den Enden des unteren Rahmens (B) ein und platzieren Sie die Räder (F) darauf.

- Legen Sie anschließend auf die durch die Radlöcher ragenden Enden der Achse (H) Unterlegscheiben (G) und sichern Sie diese mit selbstsichernden Muttern (E).
- Führen Sie die Sicherungsclips von der Innenseite der Räder durch die Achsenlöcher und biegen Sie deren Enden um, damit sie nicht herausfallen.
- Setzen Sie die Heizeinheit mit dem Kraftstofftank auf den vorbereiteten Unterrahmen (B) und achten Sie darauf, dass die Löcher an den Enden des Tanks mit den Löchern im Unterrahmen übereinstimmen.
- Bringen Sie den Transportgriff (A) von oben an und achten Sie darauf, dass die Löcher im Griff mit den Löchern an den Enden des Tanks und des unteren Rahmens (B) übereinstimmen.
- Führen Sie die Schrauben (J) von oben durch alle Löcher und ziehen Sie sie von unten mit den Muttern (C) fest, sodass einige der Schrauben den Griff an jeder Seite des Geräts zusätzlich fixieren.
- Damit ist das Gerät betriebsbereit, d. h. die gesamte Heizeinheit ist fest mit dem Rahmen und dem Transportgriff verbunden.
- Montieren Sie abschließend das Ende des Abgasauslasses oben.

3.3.Arbeiten mit dem Gerät.

3.3.1 Betankung

WICHTIG: Verwenden Sie zum Betrieb des Geräts ausschließlich Dieseldieselkraftstoff oder Heizpetroleum.

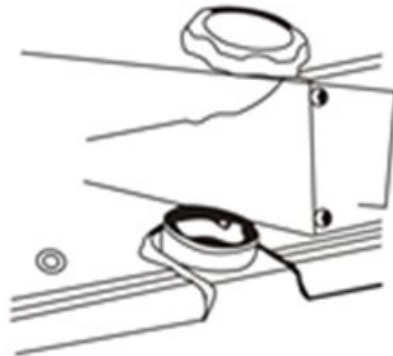
Der Kraftstoff muss frisch und frei von Verunreinigungen sein. Es wird nicht empfohlen, Kraftstoff länger als 1–2 Monate in einem unbenutzten Gerät zu lagern.

Verwenden Sie zum Betanken einen speziellen Trichter (nicht im Lieferumfang enthalten), um ein Verschütten von Kraftstoff auf und um das Gerät zu verhindern.

Vor dem Betanken muss das Gerät ausgeschaltet, vom Stromnetz getrennt und abgekühlt sein, um die Entzündungsgefahr zu minimieren.

- Stellen Sie das Gerät auf eine stabile, ebene und ebene Fläche.

- Den Tankdeckel abschrauben – den Siebfilter nicht entfernen (er schützt das Kraftstoffsystem vor versehentlichem Eindringen von Schmutz)!



- Einen speziellen Trichter in die Öffnung einsetzen.
- Den Tank befüllen und darauf achten, dass die Tankanzeige die Position „F“ (voll) erreicht. Dann den Tankvorgang beenden und den Tankdeckel fest verschließen.
- Verschütteter oder getropfter Kraftstoff sofort mit einem trockenen Tuch abwischen. Nach vollständiger Abkühlung des Geräts lassen sich die fettigen Kraftstoffflecken mit einem leicht in Benzin oder Alkohol getränkten Tuch entfernen.

3.3.2 Arbeiten mit dem Gerät.

Nach einer allgemeinen Überprüfung des Geräts auf Beschädigungen und gegebenenfalls Nachfüllen des Kraftstofftanks gehen Sie wie folgt vor:

- Stecken Sie den Stecker in eine geeignete Steckdose.
- Stellen Sie den Netzschalter auf „Ein“ („I“).
- Stellen Sie die gewünschte Temperatur mit dem Temperaturregler ein.

WICHTIG: Ist die eingestellte Temperatur höher als die Umgebungstemperatur, schaltet sich das Gerät ein.

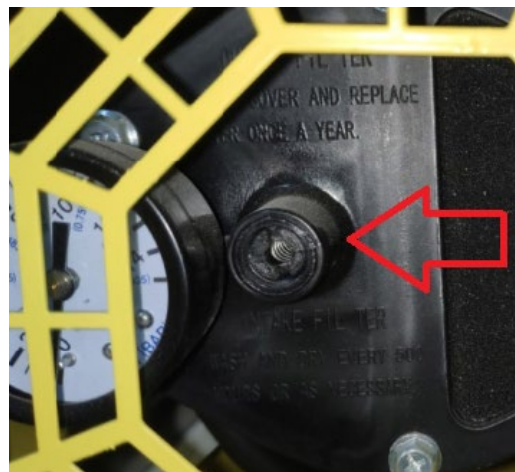
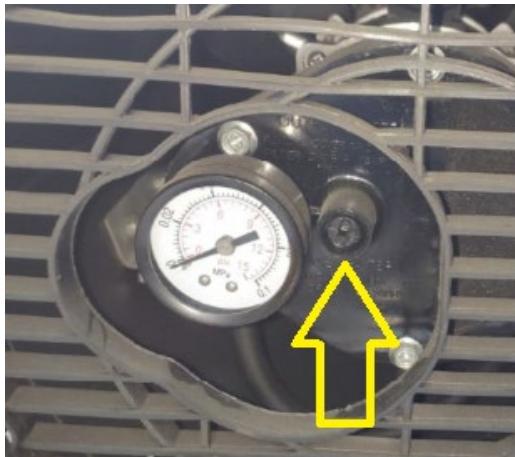
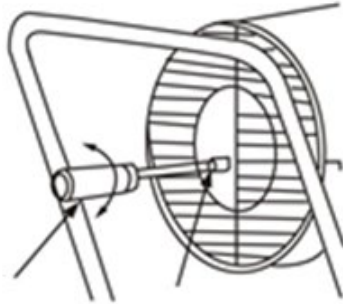
Überschreitet die Umgebungstemperatur die eingestellte Temperatur, schaltet sich das Gerät automatisch aus. Sinkt die Umgebungstemperatur unter den eingestellten Wert, startet das Gerät neu.

Ist die eingestellte Temperatur beim ersten Start niedriger als die Umgebungstemperatur, startet das Gerät erst wieder, wenn die Umgebungstemperatur unter die eingestellte Temperatur gesunken ist.

- Stellen Sie vor dem Ausschalten den Regler auf die niedrigste Temperatur und schalten Sie den Netzschalter auf „Aus“ („O“). Sobald der Lüfter stoppt, ziehen Sie den Netzstecker.

HINWEIS: Falls das Gerät ruckartig funktioniert, Flammen ausstößt oder sich nicht aufheizt (obwohl sich Kraftstoff im Tank befindet), stellen Sie den Druck am eingeschalteten Gerät ein, indem Sie die Schraube neben dem Differenzdruck-Messgerät (siehe die folgenden 3 Bilder) beispielsweise mit einem passenden Schraubendreher mit flacher Spitze drehen:

- Wenn das Gerät Flammen schlägt, drehen Sie die Schraube gegen den Uhrzeigersinn, bis der Betrieb stabil ist, und lassen Sie sie dann in dieser Position.
- Wenn das Gerät nicht heizt, drehen Sie die Schraube im Uhrzeigersinn, bis es normal heizt, und lassen Sie sie dann in dieser Position.
- Leuchtet die Betriebsanzeige wie gewohnt, funktioniert das Gerät ordnungsgemäß. Blinkt sie, liegt ein Problem vor – siehe dazu den Abschnitt „Fehlerbehebung“.



WICHTIG: Das Gerät verfügt über einen eingebauten Überhitzungsschutz, der aus Sicherheitsgründen nach 90

Sekunden die Brennstoffzufuhr unterbricht und den Lüfter abschaltet. Bei Stromausfall schaltet sich das Gerät sofort ab. Nach Wiederherstellung der Stromversorgung signalisiert das Gerät dies lediglich durch Aufleuchten der Betriebsanzeige, startet aber nicht automatisch. Starten Sie es aus Sicherheitsgründen manuell neu.

3.3.3 Sicherheitsalarm des Ölheizgeräts

A. Zündausfall, weißer Nebel/Rauch tritt beim Zünden am Luftauslass aus, Alarm E1.

1. Prüfen Sie den Ölstand im Öltank. Bitte Öl nachfüllen.
2. Prüfen Sie bei laufender Maschine das Barometer an der Rückseite. Das Barometer muss (bei MSW-TW-ET20000 20 kW: 3–3,5 psi oder höher, bei MSW-TW-ET30000 / MSW-GHW-POWER-30000 bei 30 kW: 4–4,5 psi oder höher, bei 50 kW: 4,5–5 psi oder höher) den Luftdruck beim Öleinfüllen ordnungsgemäß senken können, jedoch nicht unter den Mindestwert.
3. Prüfen Sie bitte die Funktion des Zündstifts. Sollte dieser beschädigt sein, tauschen Sie den Zünder oder den Zündstift bitte umgehend aus.
4. Die Punkte 1-3 wurden alle ohne Beanstandungen geprüft. Bitte prüfen Sie, ob die Düsen und die Luftleitung der Maschine durch Fremdkörper verstopft sind, ob die Luftleitung undicht ist und ob die Ölleitung undicht ist. Reinigen oder ersetzen Sie Düsen, Luftleitungen und Ölleitungen bei Problemen umgehend.

B. Zündausfall, kein weißer Rauch am Luftauslass während der Zündung, Alarm E1 (Düse, Luftleitung und Ölleitung sind nicht verstopft).

1. Bitte prüfen Sie, ob das Magnetventil oder die Stromzuleitung des Magnetventils beschädigt ist

C. Erfolgreiche Zündung, kein weißer Nebel oder Rauch am Luftauslass während der Zündung, aber Alarm E1 der Maschine.

1. Bitte prüfen Sie den Lichtwiderstand (Fotowiderstand), entfernen Sie Ölflecken von der Oberfläche des Lichtwiderstands oder ersetzen Sie den Lichtwiderstand (Fotowiderstand).

D. Alarm E2.

1. Bitte prüfen Sie, ob der Temperaturfühler beschädigt ist, ob der Stecker des Temperaturfühlers richtig sitzt oder einen schlechten Kontakt hat.

E. Alarm E3 (Spannungsalarm).

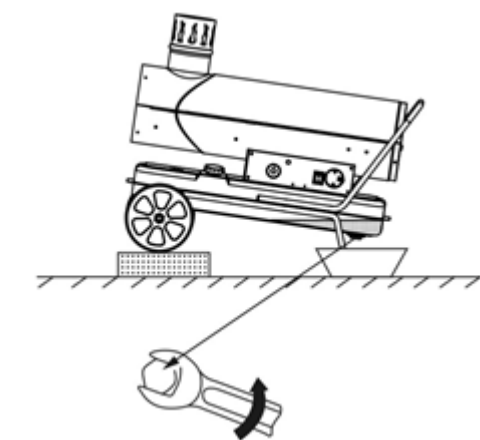
1. Bitte prüfen Sie die Eingangsspannung (Maschinenalarm bei einer Spannung unter 168 V).

3.4. Reinigung und Wartung

- a) Der Netzstecker muss gezogen werden, bevor Reinigungs-, Einstellungs- oder Auswechselarbeiten des Zubehörs ausgeführt werden oder falls das Gerät nicht benutzt wird. Warten Sie ab, bevor die rotierenden Bauteile zum Stillstand kommen.
- b) Verwenden Sie zur Reinigung der Oberfläche nur nicht-korrosive Mittel.
- c) Lagern Sie das Gerät an einem trockenen und kühlen Ort, geschützt vor Feuchtigkeit und direkter Sonneneinstrahlung.
- d) Es ist verboten, das Gerät mit einem Wasserstrahl abzuspritzen oder es in Wasser zu tauchen.
- e) Achten Sie darauf, dass kein Wasser durch die Öffnungen des Gehäuses eindringt.
- f) Reinigen Sie die Lüftungsöffnungen mit einer Bürste und Druckluft.
- g) Das Gerät muss regelmäßig hinsichtlich seiner technischen Leistungsfähigkeit und auf eventuelle Schäden hin überprüft werden.
- h) Für die Reinigung muss ein weiches Tuch verwendet werden.
- i) Verwenden Sie zur Reinigung keine scharfen und/oder metallischen Gegenstände (z. B. Drahtbürste oder Metallspachtel), da diese die Oberfläche des Gerätematerials beschädigen können.
- j) Lagern Sie Kraftstoff nicht länger als 2 Monate in einem unbenutzten Gerät.
- k) Bei regelmäßigem Gebrauch (8–10 Stunden täglich) reinigen Sie das Gerät wie folgt:
 - Einmal im Monat – die Zündelektroden und den Brennraum.

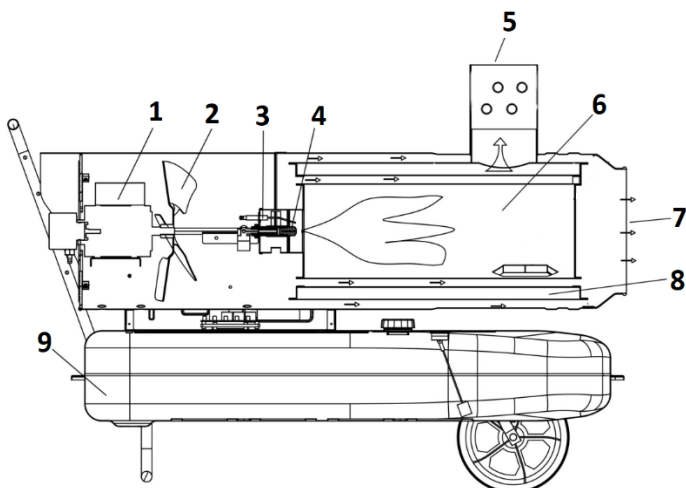
- Alle sechs Monate – den Kraftstofftank.

3.4.1 Kraftstofftank entleeren



Um den Kraftstofftank zu entleeren, stellen Sie einen Kraftstoffbehälter unter das Gerät in der Nähe des Fußes und legen Sie Holzklötze o. Ä. unter die Räder, sodass das Gerät leicht zum Tragegriff geneigt ist (siehe Abbildung oben). Schrauben Sie dann die Ablassschraube am Tankboden ab und lassen Sie den Kraftstoff vollständig ab. Ziehen Sie die Ablassschraube nach dem Ablassen und vor dem Nachfüllen wieder fest.

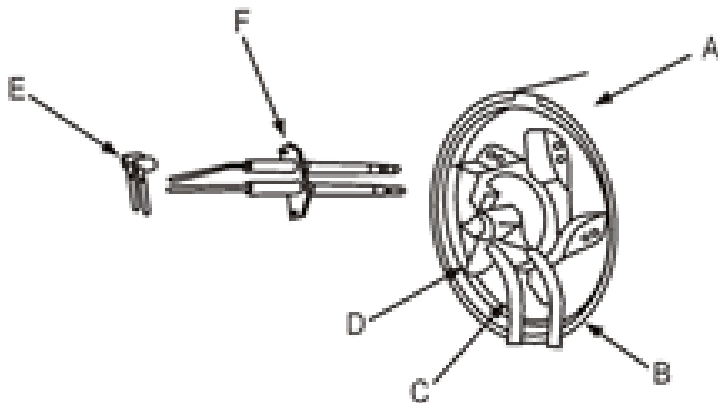
3.4.2 Reinigung der Elektroden und Überprüfung des Abstands



1. Motor

2. Ventilator
3. Zündelektroden
4. Öldüse
5. Abgasauslass
6. Verbrennungskammer
7. Warmluftauslass
8. Luftzirkulationskammer

Die Zündelektroden befinden sich im Brennerkopf.



Um sie zu erreichen, muss unter anderem das Lufteinlassgitter demontiert werden. Reinigen Sie die Elektroden z. B. mit Benzin und einer feinen Bürste. Überprüfen Sie vor dem Zusammenbau den korrekten Abstand zwischen den Elektroden und stellen Sie ihn gegebenenfalls ein (siehe Tabelle der technischen Daten).

3.4.3 Entsorgung von Altgeräten

Altgeräte dürfen nicht im Hausabfall entsorgt werden, sondern muss an einer Recycling-Sammelstelle für Elektro- und Elektronikgeräte abgegeben werden. Dies wird durch das Symbol, das auf dem Produkt, der Anleitung oder der Verpackung angezeigt ist, kenntlich gemacht. Die im Gerät verwendeten Materialien können entsprechend ihrer Kennzeichnung wiederverwendet werden. Durch die Wiederverwendung, die Verwendung von Materialien oder andere Formen der Nutzung gebrauchter Geräte leisten Sie einen wesentlichen Beitrag zum Schutz unserer Umwelt.

Bei Ihrer örtlichen Verwaltung erhalten Sie entsprechende Informationen über geeignete Stelle für die Entsorgung von Altgeräten.

3.4.4 Fehlerbehebung

Fehler	Mögliche Ursache	Maßnahme
Beim ersten Einschalten des Geräts können unangenehmer Geruch, Rauch und Funken auftreten.	Dies ist beim ersten Start normal, da sich Luft und etwas Staub um den Brenner befinden.	Lassen Sie das Gerät in Betrieb; diese Symptome sollten mit der Zeit verschwinden.
Zündprobleme beim ersten Start oder nach vollständigem Kraftstoffverbrauch, ungewöhnliche Betriebsgeräusche, unangenehmer Geruch, weißer Rauch.	Luft ist in den Kreislauf eingedrungen.	Die Symptome sollten verschwinden, sobald die Luft aus dem Brennraum entfernt ist.
Ungewöhnliche Geräusche oder Flammenbildung beim Zünden.	Metallische Bauteile dehnen sich bei Hitze aus und berühren sich.	Normales Phänomen.
Beim Anzünden tritt Funkenflug aus der Düse aus.	Im Ölrohr zur Düse befinden sich noch Reste von Brennstoff und Luft aus vorheriger Benutzung, die sich nicht im richtigen Verhältnis vermischt haben. Daher ist die Zündung instabil. Funken entstehen durch eine Kohlenstaubkorrosion.	Dies ist normal und sollte mit der Zeit verschwinden.
Das Gerät funktioniert nicht.	Keine Stromversorgung.	Prüfen Sie, ob die Stromversorgung vorhanden ist und die korrekte Spannung liefert.
	Der Netzschalter befindet sich in der Position „0“ (Aus).	Schalten Sie den Schalter in die Position „I“ (Ein).

DE

	Die eingestellte Temperatur ist niedriger als die Umgebungstemperatur.	Stellen Sie den Temperaturregler auf eine höhere Temperatur als die Umgebungstemperatur ein.
Das Gerät funktioniert nicht mehr.	Die Versorgungsspannung ist instabil.	Tauschen Sie die Stromquelle aus oder stabilisieren Sie die Spannung.
	Die Umgebungstemperatur hat die am Gerät eingestellte Temperatur überschritten.	Das Gerät funktioniert normal – Sie können den Regler auf eine noch höhere Temperatur einstellen.
	Der Brennstoff ist aufgebraucht.	Füllen Sie Brennstoff nach.
Die Betriebsanzeige blinkt schnell.	Das Gerät wird durch die Sonneneinstrahlung stark erhitzt, und der Sensor hat eine Überhitzung festgestellt.	Setzen Sie das Gerät keiner starken Sonneneinstrahlung aus, insbesondere nicht im Freien.
	Luftauslass oder -einlass sind blockiert.	Beseitigen Sie die Blockierung.
	Die Fozelle (Brandschutz) ist defekt.	Wenden Sie sich an den Kundendienst des Herstellers – die Fozelle muss überprüft und gegebenenfalls ausgetauscht werden.
Der Netzschalter blinkt zweimal.	Kraftstofftank leer	Kraftstoff nachfüllen.
	Der Kraftstoff ist gefroren, zu dickflüssig oder zu alt.	Kraftstoff auftauen und durch frischen Kraftstoff ersetzen.
	Kraftstoffleitung beschädigt oder locker.	Prüfen Sie die Kraftstoff- und Luftleitungen einschließlich ihrer Anschlüsse. Bei Undichtigkeiten müssen die betroffenen Bauteile ausgebaut oder ersetzt werden.



This User Manual has been translated using machine translation. We have made every effort to ensure the translation is accurate, but please note that automated translations are not perfect and are not meant to replace human translators. The official version of the User Manual is in English. Any differences between the translated version and the original English are not legally binding. If you have any questions about the accuracy of the translation, please refer to the English version, which is the official reference. More language versions are available upon request via info@expondo.com.

Technical data

Description of the parameter	Value of the parameter		
Product name	Diesel heater		
Model	MSW-TW-ET20000	MSW-TW-ET30000	MSW-GHW-POWER-30000
Supply voltage [V~] / Frequency [Hz]	220-240/50		
Heating power [W]	20000	30000	30000
IP class	IPX2		
Fuel type	Diesel fuel or heating kerosene		
Maximum air flow [m ³ / h]	1071	1560	1994
Fuel tank capacity [L]	20	38	38
Average fuel consumption [kg/h]	1.43	2.15	2.15
Room Size [m ²]	210	310	310

Ensure the pointer of the barometer at the rear of the machine is pointing in the range of 3-3.5 PSI for MSW-TW-ET20000 / 3.5-4 PSI for MSW-TW-ET30000 / MSW-GHW-POWER-30000 when the machine is running.










1. General description

This manual is intended to assist you for safe and reliable use. The product is designed and manufactured strictly according to technical specifications using the latest technology and components and maintaining the highest quality standards.

**PLEASE CAREFULLY READ
AND UNDERSTAND THIS INSTRUCTION MANUAL BEFORE
OPERATION,**

To ensure long and reliable operation of the device, make sure to operate and maintain it properly in accordance with the guidelines in this instruction manual. The technical data and specifications in this manual are up-to-date. The manufacturer reserves the right to make changes in order to improve the quality. Taking the technical progress and the possibility of reducing noise into account, the unit is designed and built in such a way so that risks resulting from noise emissions are reduced to the lowest possible level.

Explanation of symbols

	The product complies with applicable safety standards.
	Read the manual before use.
	Recyclable product.
	CAUTION! or WARNING! or REMEMBER! describing a given situation (general warning sign).
	CAUTION! Risk of electric shock!
	CAUTION! Danger of fire - flammable material!
	Warning against poisoning by toxic substances!
	Caution! Hot surface can cause burns!
	Do not cover the screw with any materials or objects!



CAUTION! The figures in this manual are illustrative only and may vary in some details from the actual appearance of the product.

2. Safety of use



CAUTION! Read all safety warnings and instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury or death.

The term "device" or "product" in the warnings and in the description of the manual refers to: Diesel heater

2.1. Electrical safety

- a) The plug of this device must fit into the outlet. Do not modify the plug in any way. Original plugs and matching outlets reduce the risk of electric shock.
- b) Avoid touching grounded parts, such as pipes, heaters, ovens, and refrigerators. There is an increased risk of electric shock if your body is grounded and touches the device while exposed to direct rain, wet pavement, or while working in a damp environment. If water enters the device, there is an increased risk of damage to the unit and electric shock.
- c) Do not touch the device with wet or damp hands.
- d) Do not use the cord in an unintended manner. Never use it to carry the device or to pull the plug out of the socket. Keep the cord away from heat sources, oil, sharp edges or moving parts. Damaged or tangled cords increase the risk of electric shock.
- e) When operating the product outdoors, use an extension cord designed for outdoor use. Using an extension cord designed for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- f) If you cannot avoid using the product in a wet environment, use a residual current device (RCD) to connect the product to electrical mains. Using an RCD reduces the risk of electric shock.
- g) Do not use the device if the power cord is damaged or shows signs of wear. A damaged power cord should be replaced by a qualified electrician or the manufacturer's service department.

- h) To avoid electric shock, do not immerse the cable, plug, or the device itself in water or other liquid. Do not use the appliance on wet surfaces.
- i) CAUTION – DANGER TO LIFE! When cleaning or using the appliance, never immerse it in water or other liquids.
- j) Do not use the appliance in areas with very high humidity / in the immediate vicinity of water tanks!
- k) Do not allow the machine to get wet. Risk of electric shock!

2.2. Safety in the workplace

- a) Keep the work area tidy and well lit. Disorder or poor lighting can lead to accidents. Be foresighted, watch what you are doing and use common sense when using the unit.
- b) Do not use the unit in an explosive area, for example in the presence of flammable liquids, gases or dust. The unit produces sparks that can ignite dust or fumes.
- c) If in doubt as to whether the product is working properly or found to be damaged, contact the manufacturer's technical service.
- d) Only the manufacturer's service department may repair the appliance. Do not attempt to repair the product on your own!
- e) In case of open flames or fire, use only dry powder or snow (CO₂) fire extinguishers to extinguish the live equipment.
- f) No children or unauthorized persons are allowed in the work area. (Inattention may result in loss of control of the unit.)
- g) Use the unit in a well-ventilated area.
- h) Check the condition of the safety stickers regularly. Replace them if they are illegible.
- i) Keep these instructions for use for future reference. If the product is to be handed over to a third party, hand it over with this user manual.
- j) Keep packaging components and small installation parts out of the reach of children.
- k) Keep the device away from children and animals.

- l) When using this product together with other devices, also follow the other instructions for use.
- m) Do not keep fuel near the unit.
- n) Provide adequate ventilation in the area where the unit is operating.



Remember! Keep children and other bystanders safe while operating the equipment.

2.3. Personal safety

- a) Do not operate this device if you are tired, ill or under the influence of alcohol, drugs or medication that could impair your ability to operate the device.
- b) The unit may be operated by persons who are physically fit, capable of operating it and appropriately trained, and who have read this instruction manual and have been trained in occupational safety and health.
- c) Use caution and common sense when operating this unit. A moment's inattention during operation may result in serious personal injury.
- d) To prevent accidental start-up, make sure the switch is in the off position before connecting to a power source.
- e) Do not wear loose clothing or jewelry. Keep hair, clothing, and gloves away from moving parts. Loose clothing, jewelry, or long hair can be caught in moving parts.
- f) Before switching the unit on, remove any regulating tools or keys. Any tools or keys left in the rotating part of the unit may cause injury.
- g) The product is not a toy. Children should be watched to ensure that they do not play with the product.
- h) Do not place your hands or any objects inside the running device!
- i) CAUTION: Some parts of the unit may become very hot - burn risk!

2.4. Safe use of the device

- a) Do not overload the device. Use tools that are suitable for the application. A correctly selected product will do a better and safer job for which it was designed.

- b) Do not use the device if the ON/OFF switch does not function properly (does not turn on and off). Units that cannot be controlled by the switch are unsafe, cannot operate, and must be repaired.
- c) Disconnect the device from the power supply before adjusting, cleaning, or servicing. This precaution reduces the risk of accidental start-up.
- d) Keep unused product out of the reach of children and anyone unfamiliar with the device or this manual. Products are dangerous when used by inexperienced users.
- e) Keep the product in good working order. Check before each use for general damage or damage to moving parts (cracks in parts and components or any other condition that may affect the safe operation of the device). If damaged, have the device repaired before use.
- f) Keep the product out of the reach of children.
- g) Repairs and maintenance should be carried out by qualified personnel using only original spare parts. This will ensure the safety of use.
- h) To ensure the designed operational integrity of the device, do not remove factory-installed covers or loosen screws.
- i) When transporting or moving the device from storage to the place of use, observe the health and safety rules for manual handling applicable in the country where the device is used.
- j) Avoid situations in which the device stops under heavy loads during operation. This can cause overheating of the drive elements and consequent damage to the equipment.
- k) Do not touch any moving parts or accessories unless the device is unplugged.
- l) Do not move, shift, or rotate the device while in operation.
- m) Do not leave the device switched on unattended.
- n) Clean the device regularly to prevent permanent dirt build-up.
- o) If you notice any leakage from the unit, immediately disconnect the power.
- p) Do not obstruct the air inlet or outlet.
- q) The product is not a toy. Cleaning and maintenance must not be performed by children without adult supervision.
- r) Do not tamper with the device to alter its performance or design.

- s) Keep the unit away from sources of fire and heat.
- t) Do not block the ventilation openings of the unit!
- u) Do not transport the unit with fuel in the tank.
- v) Do not use fuel other than that recommended by the manufacturer!
- w) Do not fill the fuel tank while the unit is operating!
- x) The working surface should be even, dry and resistant to heat.



CAUTION! Although the product has been designed to be safe and has adequate safeguards and despite the additional safety features provided to the user, there is still a slight risk of accident or injury when handling the product. Caution and common sense are advised when using the product.

3. Instructions for use

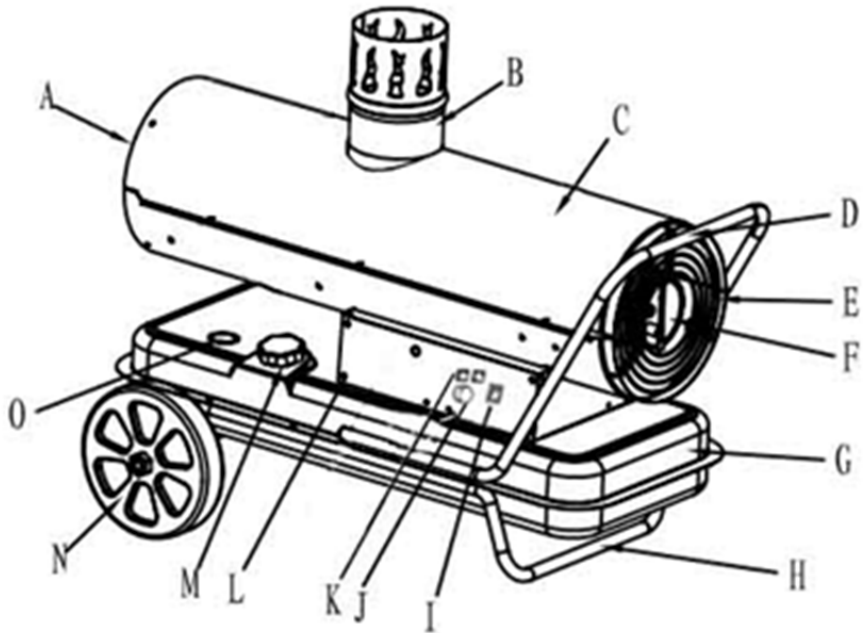
The product is designed to heat air.

The product is for outdoor use only.

The user is responsible for any damage resulting from misuse.

3.1. Product overview

(Illustrative picture - some deviations from the real product possible)



- A. Warm air outlet
- B. Gas exhaust
- C. Casing
- D. Transport handle
- E. Air inlet grill
- F. Pressure gauge and pressure adjustment screw
- G. Fuel tank
- H. Leg
- I. Power switch
- J. Temperature setting knob
- K. Display
- L. Control panel
- M. Fuel filler cap

N. Circle (x2)

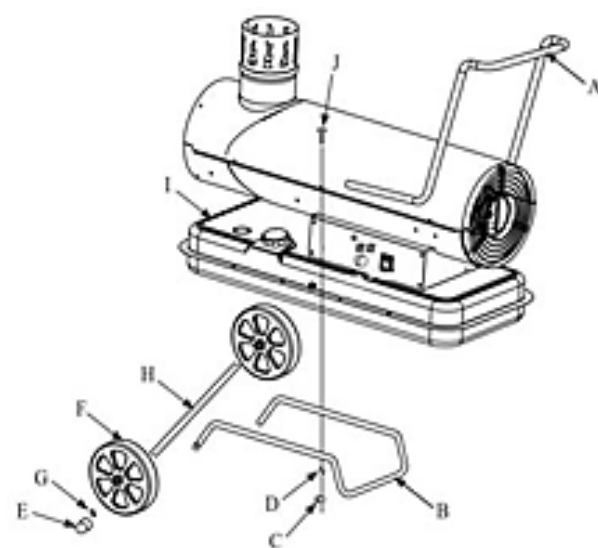
O. Fuel gauge

3.2. Preparation for operation

3.2.1 Positioning of the unit

The ambient temperature must not exceed 40°C and ambient humidity should not exceed 85%. Place the unit in a way that ensures good air circulation. Maintain a minimum distance of 3 m from each side of the unit. Keep the unit away from any hot surfaces and flammable materials as well as direct sunlight. Always operate the unit on a level, stable, clean, fireproof and dry surface and out of the reach of children and persons of impaired mental, sensory and intellectual functions. Place the unit in such a way that the mains plug can be reached at any time. Ensure that the power supply to the unit corresponds to that specified on the identification plate! Refuel only with the unit turned off.

3.2.2 Assembly of the unit



- Insert the axle (H) of the wheels into the holes at the ends of the lower frame (B), then place the wheels (F) on its ends.
- Then, on the ends of the axle (H) protruding through the holes in the wheels, put flat washers (G) and secure them with self-locking nuts (E) at its ends.

- Through the holes in the axles from the inside of the wheels, insert the safety clips and bend their ends to prevent them from falling out.
- Place the heating unit with the fuel tank on the so-prepared lower frame (B), making sure that the holes at the ends of the tank are aligned with the holes in the lower frame.
- Attach the transport handle (A) from above, also making sure that the holes in it are aligned with the holes at the ends of the tank and the lower frame (B).
- Insert the screws (J) through all of these holes from the top, and tighten them firmly from the bottom with nuts (C), so that some of the screws also hold the handle on each side of the unit.
- This way, the device is ready for use, i.e. the entire heating unit is permanently connected to the frame base and the transport handle.
- Finally, mount the end of the exhaust outlet on the top.

3.3. Working with the device

3.3.1 Refuelling

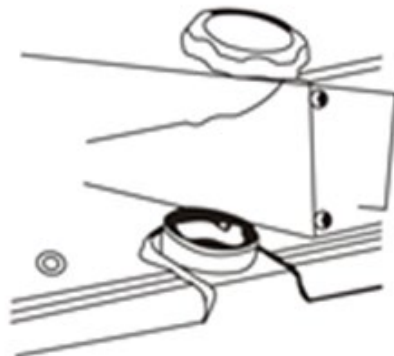
IMPORTANT: Use only diesel fuel or heating kerosene to power the unit.

The fuel should be fresh and free from contamination - it is not recommended to store fuel in an unused device for more than 1-2 months.

For refuelling, use a special funnel (not included in the set), which will help in preventing fuel spilling on and around the device.

Before refuelling, the device should be turned off, disconnected from the power supply and cooled down to minimize the risk of ignition.

- Place the device on a stable, flat and even surface.
- Unscrew the fuel cap - do not remove the mesh filter (it protects against dirt accidentally entering the fuel system)!



- Insert a special funnel into the opening.
- Refill the fuel tank, paying attention to when the gauge approaches the "F" position (full tank), then stop refuelling and tighten the fuel cap.
- Wipe off any spilled or dripped fuel immediately with a dry cloth. If the unit has cooled down completely, the greasy stains from the fuel can be removed with a cloth lightly dipped in benzine or alcohol.

3.3.2 Working with the device

After a general inspection of the device for damage and refilling the fuel in the tank if necessary, proceed to the following:

- Connect the plug to a suitable power outlet.
- Set the power switch to the on ("I") position.
- Set the desired temperature with the temperature control knob.

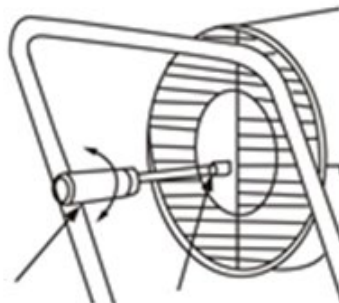
IMPORTANT: If the set temperature is higher than the ambient temperature in which the device is located, it will turn on. When the ambient temperature reaches a value higher than the temperature set on the device, it will automatically turn off. If the ambient temperature drops below the set value, the device will restart.

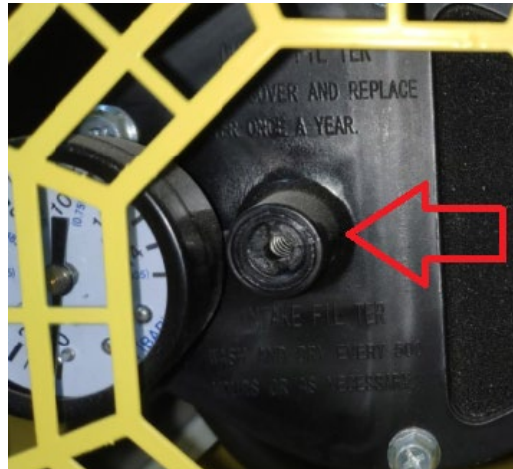
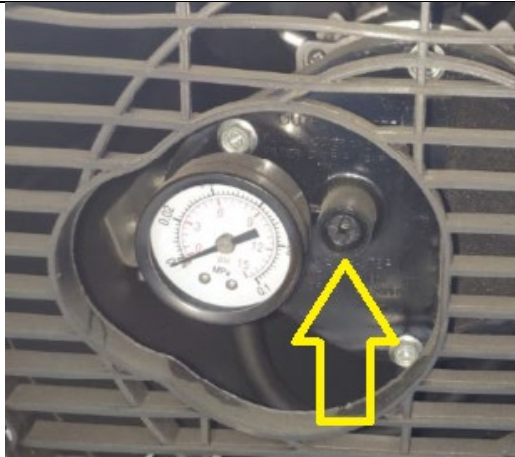
When the temperature set on the device is lower than the ambient temperature during the first start-up, the device will not start up until the ambient temperature is lower than the set temperature.

- Before turning off the unit, set the knob to the lowest temperature, then set the power switch to the off ("O") position. When the fan stops, disconnect the plug from the power supply.

NOTE: if the device works in breaks/bursts flames or does not heat (despite the fuel being in the tank), adjust the pressure on the turned-on device by turning the screw located next to the manometer (see the following 3 pictures) using, for example, a suitable size screwdriver with a flat tip:

- When the unit bursts flames - counterclockwise until its operation is stabilized - then leave the screw in this position.
- When the device does not heat up, turn the screw clockwise until it starts to heat normally - then leave the screw in this position.
- When the power switch is lit as usual, it means that the device is working properly. When it blinks, it indicates a problem with the device - see more in "Troubleshooting".





IMPORTANT: The device has a built-in protection in the event of excessive flame, which, for safety reasons, will cut off the fuel supply and turn off the fan after 90 seconds. In the event of a power failure, the unit will stop working immediately. When the power returns, the device will only signal this fact by lighting up the power supply control, but it will not start up automatically - for safety reasons, you should restart it manually.

3.3.3 Diesel heater safety alarm

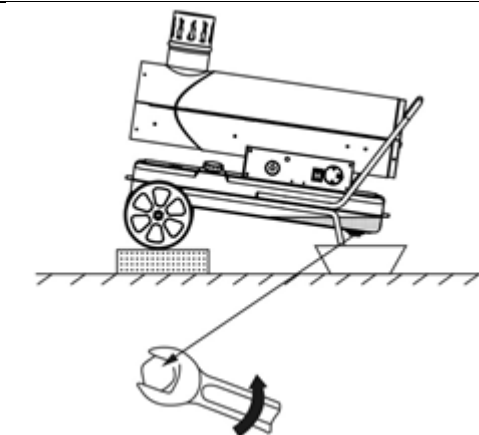
- A. Ignition failure, white fog/smoke is sprayed at the air outlet during ignition, E1 alarm.

1. Check whether there is oil in the oil tank. Please add oil.
 2. Check the barometer at the rear of the machine when the machine is running. It is required that the barometer (for MSW-TW-ET20000 (20KW): 3-3.5Psi or above, MSW-TW-ET30000 / MSW-GHW-POWER-30000 (30KW) 4-4.5Psi or above, for 50KW: 4.5-5 Psi or above) can properly lower the air pressure when filling up the oil but not less than the minimum value.
 3. Please check whether the ignition pin of the igniter works. If it is damaged, please replace the igniter or ignition pin in time.
 4. 1-3 points above are all checked without problems. Please check whether the machine nozzle and air pipe are blocked by foreign matters, whether the air pipe leaks, and whether the oil pipe leaks. If there is any problem, please clean or replace the nozzle, air pipe and oil pipe in time.
- B. Ignition failure, no white smoke at the air outlet during ignition, E1 alarm (nozzle, air pipe and oil pipe are not blocked).**
1. Please check whether the solenoid valve is damaged, or the solenoid valve power line is damaged
- C. The ignition is successful, and there is no white fog and smoke at the air outlet during ignition, but the machine E1 alarms.**
1. Please check the bright resistor (photo resistance), clean the oil stain on the surface of the bright resistor, or replace the bright resistor (photo resistance).
- D. E2 alarm.**
1. Please check whether the temperature sensor probe is damaged, whether the plug of the temperature sensor probe is plugged or in poor contact.
- E. E3 alarm (voltage alarm).**
1. Please check the input voltage (machine alarm when the voltage is lower than 168V).

3.4. Cleaning and maintenance

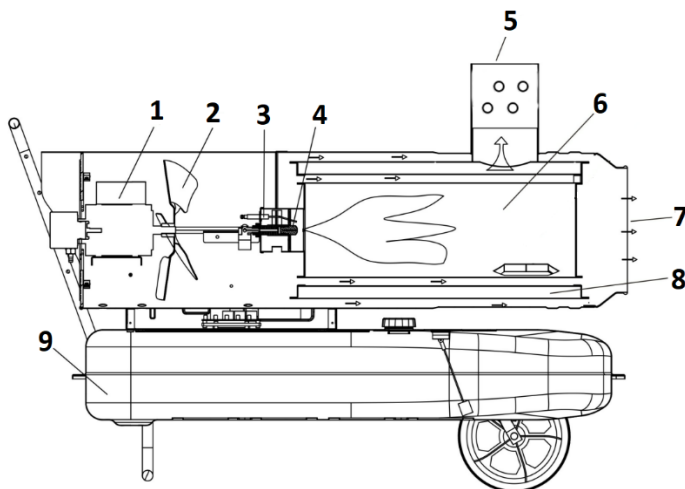
- a) Pull the mains plug and let the unit cool down completely before cleaning, adjusting or replacing accessories and when the unit is not in use. Wait until the rotating parts stop.
- b) Use only non-corrosive cleaning agents for cleaning the surfaces.
- c) Store the unit in a dry and cool place protected from moisture and direct sunlight.
- d) Do not spray the unit with a stream of water or immerse it in water.
- e) Make sure that no water enters through the ventilation openings in the casing.
- f) Clean the ventilation openings with a brush and compressed air.
- g) Perform regular inspections of the unit checking technical fitness and any damages.
- h) Use a soft cloth for cleaning.
- i) Do not use sharp and/or metal objects (e.g. wire brush or metal spatula) for cleaning as they may damage the surface of the appliance material.
- j) Do not store fuel in an unused unit for more than 2 months.
- k) In the case of regular use (8-10 hours a day), clean the unit:
 - Once a month - the ignition electrodes and the combustion chamber.
 - Every six months - the fuel tank.

3.4.1 Draining the fuel tank



In order to empty the fuel from the tank, place a fuel container under the device near the leg, and place under the wheels some wooden blocks, etc., so that the device is slightly tilted towards the transport handle (see the picture above). Then unscrew the drain plug located at the bottom of the tank and drain the fuel completely. After draining and before refueling, tighten the drain plug.

3.4.2 Cleaning the electrodes and checking the space between them



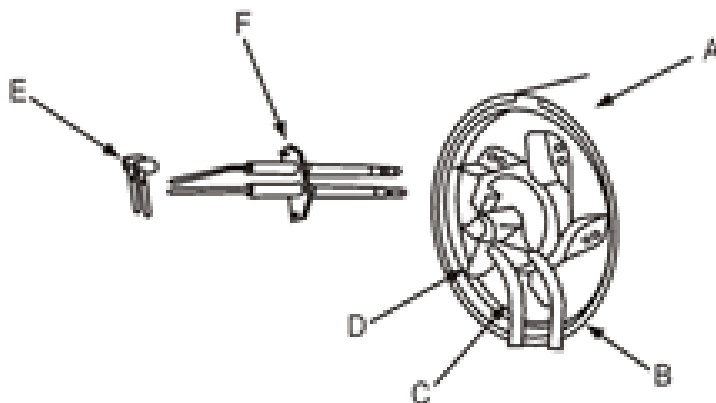
1. Motor

2. Fan

3. Ignition electrodes

4. Oil nozzle
5. End of exhaust
6. Combustion chamber
7. Warm air outlet
8. Air circulation chamber

The ignition electrodes are located in the burner head:



To get to them, you need to disassemble, among others, the air inlet grill. Clean the electrodes with, e.g., benzine using a fine brush. Before reassembly, check and, if necessary, set a proper distance between them (see technical data table).

3.4.3 Disposal of waste appliances

At the end of its useful life, this product should not be disposed of with normal household waste but should be taken to a collection point for the recycling of electrical and electronic equipment. This is indicated by the symbol on the product, operating instructions or packaging. The materials used in this appliance are recyclable according to their marking. By reuse, recycling or applying other forms of use of waste machines, you make a significant contribution to the protection of our environment.

Your local administration will provide you with information about the appropriate disposal point for used appliances.

3.4.4 Troubleshooting

EN

Problem	Possible cause	Action
Foul smell, smoke and sparks appear when the device is first turned on.	This is normal during the first start-up as there is air and some dust around the burner.	Let the device work, and they should disappear over time.
Ignition on first start-up or when all the fuel has been used up, strange noises during operation, bad smell, white smoke.	Air has leaked into the circuit.	The symptoms should disappear as soon as the air is pushed out of the chamber.
A weird sound when ignited or flames.	Metal elements expand in heat and come into contact with one another.	Normal phenomenon.
Fire comes out of the outlet when ignited, sparkling.	Some fuel and air from previous use remained in the oil tube leading to the nozzle and were not mixed together in the correct proportion, so ignition is unstable. Sparks arise as a result of a coal raid.	Normal phenomenon, it should disappear over time.
The unit does not work.	No power supply.	Check that there is power supply and that it has the correct voltage.
	Power switch in the off "O" position.	Turn the switch to the "I" position.
	The set temperature is lower than the ambient temperature.	Set the temperature knob to a setting higher than the ambient temperature.
The device stopped working.	Unstable supply voltage.	Change the current source or stabilize the voltage.
	The ambient temperature has exceeded that set on the unit.	Normal operation of the appliance - you can set the knob to an even higher temperature.

EN

	The fuel has run out.	Add fuel.
The power light flashes quickly.	The sun heats the device very much and the sensor has detected overheating.	Avoid exposing the unit to strong sunlight, especially when used in open spaces.
	Blocked air outlet or inlet.	Unblock the air outlet or inlet.
	Defective photocell (fire protection).	Contact the manufacturer's service - the photocell is to be checked and possibly replaced.
The power switch flashes twice.	Empty fuel tank	Add fuel.
	The fuel is frozen or too thick or too old.	Defrost the fuel and replace it with fresh fuel.
	Fuel line damaged or loose.	Check the fuel and air lines, including their connections - if there are leaks, remove or replace the components.



Niniejsza instrukcja obsługi została przetłumaczona przy użyciu tłumaczenia maszynowego. Dołożyliśmy wszelkich starań, aby zapewnić dokładność tłumaczenia, ale należy pamiętać, że tłumaczenia automatyczne nie są doskonałe i nie zastępują tłumaczy. Oficjalna wersja instrukcji obsługi jest w języku angielskim. Wszelkie różnice między wersją przetłumaczoną a oryginalnym angielskim nie są prawnie wiążące. W przypadku pytań dotyczących dokładności tłumaczenia, należy zapoznać się z wersją angielską, która jest oficjalnym odniesieniem. Więcej wersji językowych jest dostępnych na życzenie za pośrednictwem info@expondo.com.

Dane techniczne

Opis parametru	Wartość parametru		
Nazwa produktu	Nagrzewnica olejowa		
Model	MSW-TW-ET20000	MSW-TW-ET30000	MSW-GHW-POWER-30000
Napięcie zasilania [V~] / Częstotliwość [Hz]	220-240/50		
Moc grzewcza [W]	20000	30000	30000
Klasa IP	IPX2		
Rodzaj paliwa	Paliwo Diesel lub nafta grzewcza		
Maksymalny przepływ powietrza [m ³ /h]	1071	1560	1994
Pojemność baku paliwa [L]	20	38	38
Średnie zużycie paliwa [kg/h]	1,43	2,15	2,15
Powierzchnia pomieszczenia [m ²]	210	310	310

Upewnij się, że wskazówka barometru z tyłu urządzenia wskazuje w zakresie 3-3,5 PSI dla MSW-TW-ET20000 / 3,5-4 PSI dla MSW-TW-ET30000 / MSW-GHW-POWER-30000 podczas pracy urządzenia.

1. Opis ogólny








Niniejsza instrukcja ma pomóc w bezpiecznym i niezawodnym użytkowaniu. Produkt jest zaprojektowany i wykonany ściśle według wskazań technicznych przy użyciu

najnowszych technologii i komponentów oraz przy zachowaniu najwyższych standardów jakości.

**PRZED PRYZYSTĄPIENIEM DO PRACY NALEŻY DOKŁADNIE
PRZECZYTAĆ I ZROZUMIEĆ NINIEJSZĄ INSTRUKCJĘ.**

Dla zapewnienia długiej i niezawodnej pracy urządzenia należy dbać o jego prawidłową obsługę oraz konserwację zgodnie ze wskazówkami zawartymi w tej instrukcji. Dane techniczne i specyfikacje zawarte w tej instrukcji obsługi są aktualne. Producent zastrzega sobie prawo dokonywania zmian związanych z podwyższeniem jakości. Uwzględniając postęp techniczny i możliwość ograniczenia hałasu, urządzenie zaprojektowano i zbudowano tak, aby ryzyko jakie wynika z emisji hałasu ograniczyć do najniższego poziomu.

Objaśnienie symboli

	Produkt spełnia wymagania odpowiednich norm bezpieczeństwa.
	Przed użyciem należy zapoznać się z instrukcją.
	Produkt podlegający recyklingowi.
	UWAGA! lub OSTRZEŻENIE! lub PAMIĘTAJ! – opis sytuacji (ogólny znak ostrzegawczy).
	UWAGA! Ostrzeżenie przed porażeniem prądem elektrycznym!
	UWAGA! Niebezpieczeństwo pożaru - materiały łatwopalne!
	Ostrzeżenie przed niebezpieczeństwem zatrucia substancjami toksycznymi!
	Uwaga! Gorąca powierzchnia może spowodować oparzenia!



Nie wolno nakrywać urządzenia żadnymi materiałami ani przedmiotami!



UWAGA! The figures in this manual are illustrative only and may vary in some details from the actual appearance of the product.

2. Bezpieczeństwo użytkowania



UWAGA! Przeczytaj wszystkie ostrzeżenia i instrukcje dotyczące bezpieczeństwa. Niezastosowanie się do ostrzeżeń i instrukcji może spowodować porażenie prądem, pożar i/lub ciężkie obrażenia ciała lub śmierć.

Termin „urządzenie” lub „produkt” w ostrzeżeniach i opisie instrukcji odnosi się do: nagrzewnicy olejowej.

2.1. Bezpieczeństwo elektryczne

- a) Wtyczka urządzenia musi pasować do gniazda. Nie modyfikować wtyczki w jakikolwiek sposób. Oryginalne wtyczki i pasujące gniazda zmniejszają ryzyko porażenia prądem.
- b) Unikaj dotykania uziemionych elementów, takich jak rury, grzejniki, piece i lodówki. Istnieje zwiększone ryzyko porażenia prądem, jeśli Twoje ciało jest uziemione i dotyka urządzenia podczas bezpośredniego działania deszczu, mokrej nawierzchni lub podczas pracy w wilgotnym środowisku. Przedostanie się wody do urządzenia zwiększa ryzyko jego uszkodzenia oraz porażenia prądem.
- c) Nie wolno dotykać urządzenia mokrymi lub wilgotnymi rękoma.
- d) Nie należy używać przewodu w sposób niewłaściwy. Nigdy nie używać go do przenoszenia urządzenia lub do wyciągania wtyczki z gniazda. Trzymaj przewód z dala od źródeł ciepła, oleju, ostrych krawędzi lub ruchomych części. Uszkodzone lub poplątane przewody zwiększają ryzyko porażenia prądem.
- e) W przypadku pracy urządzeniem na zewnątrz, należy użyć przedłużacza przeznaczonego do użytku na zewnątrz. Użycie przedłużacza przeznaczonego do użytku na zewnątrz zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

- f) Jeśli nie można uniknąć używania urządzenia w środowisku wilgotnym, należy stosować wyłącznik różnicowo-prądowy (RCD). Używanie RCD zmniejsza ryzyko porażenia prądem.
- g) Zabrania się używania urządzenia, jeśli przewód zasilający jest uszkodzony lub nosi wyraźne oznaki zużycia. Uszkodzony przewód zasilający powinien być wymieniony przez wykwalifikowanego elektryka lub serwis producenta.
- h) Aby uniknąć porażenia prądem elektrycznym, nie należy zanurzać kabla, wtyczki ani samego urządzenia w wodzie lub innym płynie. Nie wolno używać urządzenia na mokrych powierzchniach.
- i) UWAGA – ZAGROŻENIE ŻYCIA! Podczas czyszczenia lub użytkowania urządzenia nigdy nie wolno zanurzać go w wodzie lub innych cieczach.
- j) Nie używaj urządzenia w miejscach o bardzo wysokiej wilgotności / w bezpośrednim sąsiedztwie zbiorników z wodą!
- k) Nie wolno dopuszczać do zamoczenia urządzenia. Ostrzeżenie przed porażeniem prądem elektrycznym!

2.2. Bezpieczeństwo w miejscu pracy

- a) Utrzymywać porządek w miejscu pracy i dobre oświetlenie. Nieporządek lub złe oświetlenie może prowadzić do wypadków. Należy być przewidującym, obserwować co się robi i zachowywać rozsądek podczas używania urządzenia.
- b) Nie używać urządzenia w strefie zagrożenia wybuchem, na przykład w obecności łatwopalnych cieczy, gazów lub pyłów. Urządzenie wytwarzają iskry, mogące zapalić pył lub opary.
- c) W razie wątpliwości czy produkt działa poprawnie lub stwierdzenia uszkodzenia należy skontaktować się z serwisem producenta.
- d) Naprawę produktu może wykonać wyłącznie serwis producenta. Nie wolno dokonywać napraw samodzielnie!
- e) W przypadku zaproszenia ognia lub pożaru, do gaszenia urządzenia pod napięciem należy używać wyłącznie gaśnic proszkowych lub śniegowych (CO₂).
- f) Dzieci i osoby nieupoważnione nie mogą przebywać w miejscu pracy. (Nieuwaga może spowodować utratę kontroli nad urządzeniem.)
- g) Urządzenie używać w dobrze wentylowanej przestrzeni.

- h) Należy regularnie sprawdzać stan naklejek z informacjami dotyczącymi bezpieczeństwa. W przypadku gdy, naklejki są nieczytelne należy je wymienić.
- i) Zachować instrukcję użytkowania w celu jej późniejszego użycia. W razie, gdyby produkt miał zostać przekazany osobom trzecim, to wraz z nim należy przekazać również instrukcję użytkowania.
- j) Elementy opakowania oraz drobne elementy montażowe należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.
- k) Urządzenie trzymać z dala od dzieci i zwierząt.
- l) W trakcie użytkowania tego urządzenia wraz z innymi urządzeniami należy zastosować się również do pozostałych instrukcji użytkowania.
- m) Nie należy trzymać paliwa w pobliżu urządzenia.
- n) Należy zapewnić odpowiednią wentylację w miejscu pracy urządzenia.



Pamiętać! należy chronić dzieci i inne osoby postronne podczas pracy urządzeniem.

2.3. Bezpieczeństwo osobiste

- a) Niedozwolone jest obsługiwanie urządzenia w stanie zmęczenia, choroby, pod wpływem alkoholu, narkotyków lub leków, które ograniczają w istotnym stopniu zdolności obsługi urządzenia.
- b) Maszynę mogą obsługiwać osoby sprawne fizycznie, zdolne do jej obsługi i odpowiednio wyszkolone, które zapoznały się z niniejszą instrukcją oraz zostały przeszkolone w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.
- c) Należy być uważnym, kierować się zdrowym rozsądkiem podczas pracy urządzeniem. Chwila nieuwagi podczas pracy, może doprowadzić do poważnych obrażeń ciała.
- d) Aby zapobiegać przypadkowemu uruchomieniu upewnij się, że przelącznik jest w pozycji wyłączonej przed podłączeniem do źródła zasilania.
- e) Nie należy nosić luźnej odzieży ani biżuterii. Włosy, odzież i rękawice utrzymywać z dala od części ruchomych. Luźna odzież, biżuteria lub długie włosy mogą zostać chwyczone przez ruchome części.
- f) Należy usunąć wszelkie narzędzia regulujące lub klucze przed włączeniem urządzenia. Narzędzie lub klucz pozostawiony w obracającej się części urządzenia może spowodować obrażenia ciała.

- g) Urządzenie nie jest zabawką. Należy pilnować dzieci, aby upewnić się, że nie bawią się produktem.
- h) Nie wkładać rąk, przedmiotów do wnętrza pracującego urządzenia!
- i) UWAGA: niektóre elementy urządzenia mogą się mocno nagrzać – ryzyko oparzenia!

2.4. Bezpieczne stosowanie urządzenia

- a) Nie należy przeciążać urządzenia. Używać narzędzi odpowiednich do danego zastosowania. Prawidłowo dobrane urządzenie wykona lepiej i bezpieczniej pracę dla którego zostało zaprojektowane.
- b) Nie należy używać urządzenia, jeśli przełącznik ON/OFF nie działa sprawnie (nie załącza i nie wyłącza się). Urządzenia, które nie mogą być kontrolowane za pomocą przełącznika są niebezpieczne, nie mogą pracować i muszą zostać naprawione.
- c) Przed przystąpieniem do regulacji, czyszczenia i konserwacji urządzenie należy odłączyć od zasilania. Taki środek zapobiegawczy zmniejsza ryzyko przypadkowego uruchomienia.
- d) Nieużywane urządzenia należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci oraz osób nieznających urządzenia lub tej instrukcji obsługi. Urządzenia są niebezpieczne w rękach niedoświadczonych użytkowników.
- e) Utrzymywać urządzenie w dobrym stanie technicznym. Sprawdzać przed każdą pracą czy nie posiada uszkodzeń ogólnych lub związanych z elementami ruchomymi (pęknięcia części i elementów lub wszelkie inne warunki, które mogą mieć wpływ na bezpieczne działanie urządzenia). W przypadku uszkodzenia, oddać urządzenie do naprawy przed użyciem.
- f) Urządzenie należy chronić przed dziećmi.
- g) Naprawa oraz konserwacja urządzeń powinna być wykonywana przez wykwalifikowane osoby przy użyciu wyłącznie oryginalnych części zamiennych. Zapewni to bezpieczeństwo użytkownika.
- h) Aby zapewnić zaprojektowaną integralność operacyjną urządzenia, nie należy usuwać zainstalowanych fabrycznie osłon lub odkręcać śrub.
- i) Przy transportowaniu i przenoszeniu urządzenia z miejsca magazynowania do miejsca użytkowania należy uwzględnić zasady bezpieczeństwa i higieny pracy

przy ręcznych pracach transportowych obowiązujących w kraju, w którym urządzenia są użytkowane.

- j) Należy unikać sytuacji, gdy urządzenie podczas pracy, zatrzymuje się pod wpływem dużego obciążenia. Może spowodować to przegrzanie się elementów napędowych i w konsekwencji uszkodzenie urządzenia.
- k) Nie wolno dotykać części lub akcesoriów ruchomych, chyba że urządzenie zostało odłączone od zasilania.
- l) Zabrania się przesuwania, przestawiania i obracania urządzenia będącego w trakcie pracy.
- m) Nie należy pozostawiać włączonego urządzenia bez nadzoru.
- n) Należy regularnie czyścić urządzenie, aby nie dopuścić do trwałego osadzenia się zanieczyszczeń.
- o) W przypadku zauważenia wycieku z urządzenia należy natychmiast odłączyć zasilanie.
- p) Nie wolno zasłaniać wlotu i wylotu powietrza.
- q) Urządzenie nie jest zabawką. Czyszczenie i konserwacja nie mogą być wykonywane przez dzieci bez nadzoru osoby dorosłej.
- r) Zabrania się ingerowania w konstrukcję urządzenia celem zmiany jego parametrów lub budowy.
- s) Trzymać urządzenia z dala od źródeł ognia i ciepła.
- t) Nie wolno zasłaniać otworów wentylacyjnych urządzenia!
- u) Nie należy transportować urządzenia z paliwem w zbiorniku.
- v) Nie wolno używać innego paliwa niż zalecane przez producenta!
- w) Nie wolno napełniać zbiornika paliwa podczas pracy urządzenia!
- x) Powierzchnia robocza powinna być równa, sucha i odporna na działanie ciepła.



UWAGA! Chociaż produkt został zaprojektowany jako bezpieczny i posiada odpowiednie zabezpieczenia, a mimo dodatkowych funkcji bezpieczeństwa zapewnianych użytkownikowi, nadal istnieje niewielkie ryzyko wypadku lub obrażeń podczas obsługi produktu. Zaleca się zachowanie ostrożności i rozsądku podczas jego użytkowania.

3. Zasady użytkowania

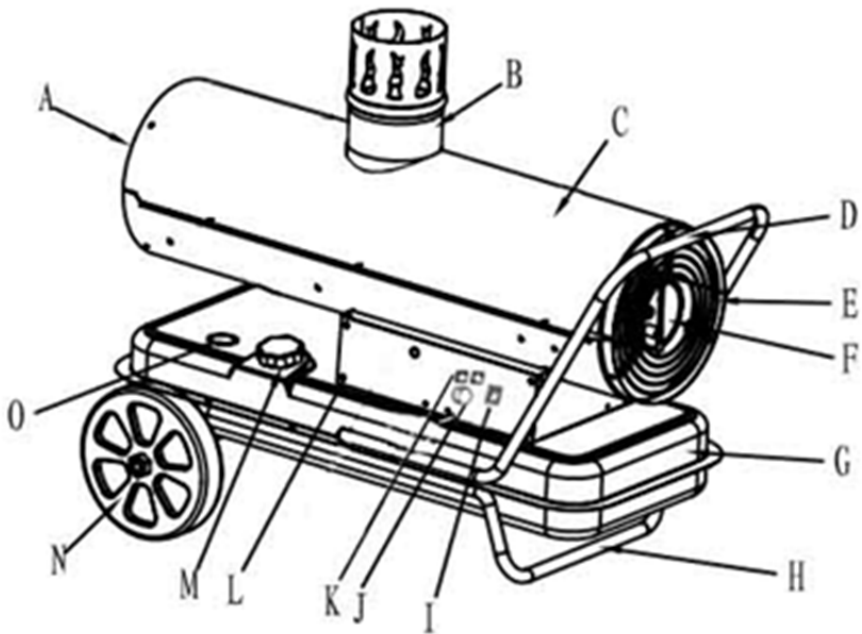
Produkt jest przeznaczony do ogrzewania powietrza.

Produkt jest przeznaczony wyłącznie do użytku na zewnątrz.

Odpowiedzialność za wszelkie szkody powstałe w wyniku użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem ponosi użytkownik.

3.1. Opis urządzenia

(Zdjęcie poglądowe - możliwe są pewne odchylenia od rzeczywistego produktu)



- A. Wylot ciepłego powietrza
- B. Wylot gazu
- C. Obudowa
- D. Uchwyt transportowy
- E. Kratka wlotu powietrza

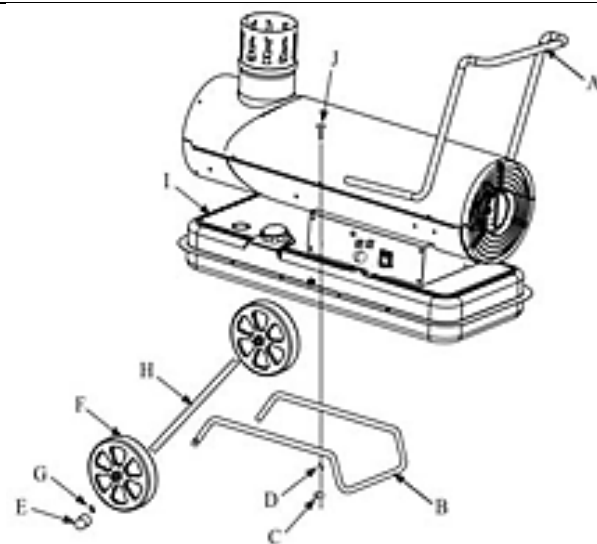
- F. Manometr i śruba regulacji ciśnienia
 - G. Zbiornik na paliwo
 - H. Noga
 - I. Wyłącznik zasilania
 - J. Pokrętko ustawienia temperatury
 - K. Wyświetlacz
 - L. Panel sterujący
 - M. Korek wlewu paliwa
 - N. Kółko (x2)
 - O. Wskaźnik poziomu paliwa

3.2. Przygotowanie do pracy

3.2.1 Umieszczenie urządzenia

Temperatura otoczenia nie może przekraczać 40°C a wilgotność względna nie powinna przekraczać 85%. Urządzenie należy ustawić w sposób zapewniający dobrą cyrkulację powietrza. Zachowaj minimalną odległość 3 m od każdej strony urządzenia. Trzymaj urządzenie z dala od gorących powierzchni i materiałów łatwopalnych, a także bezpośredniego światła słonecznego. Urządzenie należy zawsze użytkować na równej, stabilnej, czystej, ognioodpornej i suchej powierzchni i poza zasięgiem dzieci oraz osób ograniczonych funkcjach psychicznych, sensorycznych i umysłowych. Urządzenie należy umiejscowić w taki sposób, by w dowolnej chwili można się było dostać do wtyczki sieciowej. Należy pamiętać o tym, by zasilanie urządzenia energią odpowiadało danym podanym na tabliczce znamionowej! Tankuj tylko przy wyłączonym urządzeniu.

3.2.2 Montaż urządzenia



- Włóż oś (H) kół w otwory na końcach dolnej ramy (B), a następnie umieść koła (F) na jej końcach.
- Następnie na wystające przez otwory w kołach końce osi (H) nałóż podkładki płaskie (G) i zabezpiecz je nakrętkami samozabezpieczającymi (E).
- Przez otwory w osiach od wewnętrznej strony kół włóż klipsy zabezpieczające i zgnij ich końce, aby zapobiec ich wypadnięciu.
- Na tak przygotowanej dolnej ramie (B) umieść urządzenie grzewcze wraz ze zbiornikiem paliwa, upewniając się, że otwory na końcach zbiornika pokrywają się z otworami w dolnej ramie.
- Zamontuj uchwyt transportowy (A) od góry, upewniając się również, że otwory w nim pokrywają się z otworami na końcach zbiornika i dolnej ramy (B).
- Przelóż śruby (J) przez wszystkie te otwory od góry i mocno dokręć je od dołu nakrętkami (C), tak aby niektóre ze śrub trzymały również uchwyt z każdej strony urządzenia.
- W ten sposób urządzenie jest gotowe do użycia, tzn. całe urządzenie grzewcze jest trwale połączone z podstawą ramy i uchwytem transportowym.
- Na koniec zamontuj końcówkę wylotu spalin na górze.

3.3. Praca z urządzeniem

3.3.1 Tankowanie

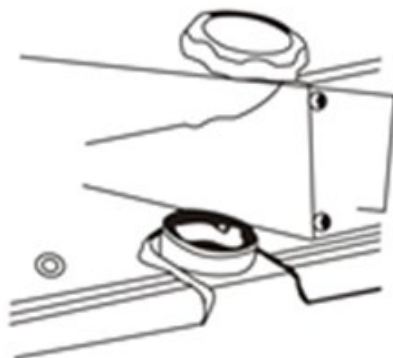
WAŻNE: Do zasilania urządzenia należy używać wyłącznie oleju napędowego lub nafty opałowej.

Paliwo powinno być świeże i wolne od zanieczyszczeń – nie zaleca się przechowywania paliwa w nieużywanym urządzeniu dłużej niż 1-2 miesiące.

Do tankowania należy używać specjalnego lejka (niedołączonego do zestawu), który pomoże zapobiec rozlaniu paliwa na urządzenie i wokół niego.

Przed tankowaniem należy wyłączyć urządzenie, odłączyć je od zasilania i ostudzić, aby zminimalizować ryzyko zapłonu.

- Urządzenie należy ustawić na stabilnej, płaskiej i równej powierzchni.
- Odkręcić korek wlewu paliwa – nie wyjmować filtra siatkowego (zabezpiecza on układ paliwowy przed przypadkowym przedostaniem się zanieczyszczeń)!



- W otwór włożyć specjalny lejek.

- Uzpełnić zbiornik paliwa, zwracając uwagę, aż wskaźnik zbliży się do pozycji „F” (pełny zbiornik), a następnie przerwać tankowanie i dokręcić korek.
- Natychmiast wytrzeć rozlane lub kapiące paliwo suchą szmatką. Po całkowitym ostygnięciu urządzenia, tłuste plamy z paliwa można usunąć szmatką lekko zwilżoną benzyną lub alkoholem.

3.3.2 Praca z urządzeniem

Po ogólnym sprawdzeniu urządzenia pod kątem uszkodzeń i ewentualnym uzupełnieniu paliwa w zbiorniku, należy wykonać następujące czynności:

- Podłączyć wtyczkę do odpowiedniego gniazdka elektrycznego.
- Ustawić włącznik zasilania w pozycji „I”.
- Ustawić żadaną temperaturę pokrętkiem regulacji temperatury.

WAŻNE: Jeśli ustawiona temperatura jest wyższa niż temperatura otoczenia, w którym znajduje się urządzenie, urządzenie się włączy. Gdy temperatura otoczenia osiągnie wartość wyższą niż temperatura ustawiona na urządzeniu, urządzenie wyłączy się automatycznie. Jeśli temperatura otoczenia spadnie poniżej ustawionej wartości, urządzenie uruchomi się ponownie.

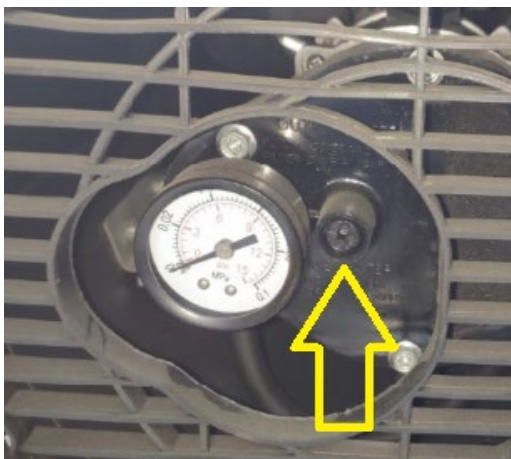
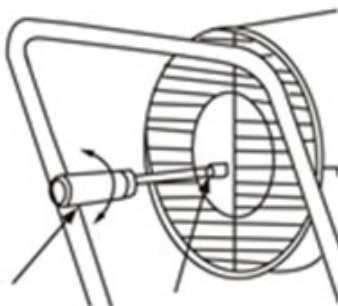
Jeśli podczas pierwszego uruchomienia ustawiona na urządzeniu temperatura jest niższa od temperatury otoczenia, urządzenie nie uruchomi się, dopóki temperatura otoczenia nie będzie niższa od ustawionej.

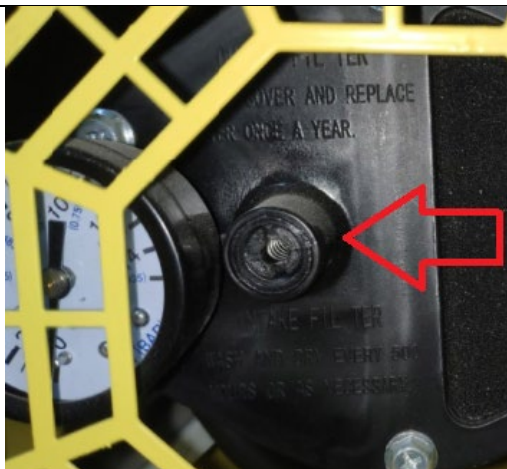
- Przed wyłączeniem urządzenia ustaw pokrętko na najniższą temperaturę, a następnie ustaw włącznik zasilania w pozycji wyłączonej („O”). Po zatrzymaniu wentylatora odłącz wtyczkę od zasilania.

UWAGA: jeśli urządzenie pracuje w trybie gaszenia/budzenia płomienia lub nie grzeje (pomimo obecności paliwa w zbiorniku), wyreguluj ciśnienie na włączonym urządzeniu, obracając śrubę znajdującą się obok

manometru różnicowego (patrz 3 poniższe zdjęcia), np. za pomocą śrubokręta o odpowiedniej wielkości z płaską końcówką:

- Gdy urządzenie bucha płomieniem – przeciwnie do ruchu wskazówek zegara, aż do ustabilizowania się pracy – pozostaw śrubę w tej pozycji.
- Gdy urządzenie się nie nagrzewa, obracaj śrubę zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aż zacznie się normalnie grzać – pozostaw śrubę w tej pozycji.
- Gdy włącznik zasilania świeci się normalnie, oznacza to, że urządzenie działa prawidłowo. Miganie oznacza problem z urządzeniem - więcej informacji w rozdziale „Rozwiązywanie problemów”.





WAŻNE: Urządzenie posiada wbudowane zabezpieczenie na wypadek nadmiernego płomienia, które ze względów bezpieczeństwa odetnie dopływ paliwa i wyłączy wentylator po 90 sekundach. W przypadku zaniku zasilania urządzenie natychmiast przestanie działać. Po powrocie zasilania urządzenie zasygnalizuje ten fakt jedynie zapaleniem się kontrolki zasilania, ale nie uruchomi się automatycznie — ze względów bezpieczeństwa należy je ponownie uruchomić ręcznie.

3.3.3 Alarm bezpieczeństwa nagrzewnicy olejowej

A. Awaria zapłonu, biała mgła/dym rozpylany na wylocie powietrza podczas zapłonu, alarm E1.

1. Sprawdź, czy w zbiorniku oleju jest olej. Uzupełnij olej.
2. Sprawdź barometr z tyłu maszyny, gdy maszyna pracuje. Wymagane jest, aby barometr (dla MSW-TW-ET20000 (20 kW): 3-3,5 Psi lub więcej, MSW-TW-ET30000 / MSW-GHW-POWER-30000 (30 kW) 4-4,5 Psi lub więcej, dla 50 kW: 4,5-5 Psi lub więcej) mógł prawidłowo obniżyć ciśnienie powietrza podczas uzupełniania oleju, ale nie mniej niż wartość minimalną.
3. Proszę sprawdzić, czy bolec zapłonowy zapalnika działa. Jeśli jest uszkodzony, proszę wymienić zapłonnik lub bolec zapłonowy na czas.

4. Wszystkie 1-3 powyższe punkty zostały sprawdzone bez problemów. Proszę sprawdzić, czy dysza maszyny i przewód powietrza nie są zablokowane przez ciała obce, czy przewód powietrza nie przecieka, a także czy przewód oleju nie przecieka. W przypadku jakichkolwiek problemów proszę wyczyścić lub wymienić dyszę, przewód powietrza i przewód oleju na czas.

B. Awaria zapłonu, brak białego dymu z wylotu powietrza podczas zapłonu, alarm E1 (dysza, przewód powietrza i przewód oleju nie są zablokowane).

1. Proszę sprawdzić, czy zawór elektromagnetyczny jest uszkodzony lub czy przewód zasilający zawór elektromagnetyczny jest uszkodzony

C. Zapłon jest udany i nie ma białej mgły i dymu na wylocie powietrza podczas zapłonu, ale maszyna alarmuje E1.

1. Proszę sprawdzić rezystor jasny (fotooporność), wyczyścić plamę oleju na powierzchni rezystora jasnego lub wymienić rezystor jasny (fotooporność).

D. Alarm E2.

1. Proszę sprawdzić, czy sonda czujnika temperatury jest uszkodzona, czy wtyczka sondy czujnika temperatury jest podłączona lub ma słaby kontakt.

E. Alarm E3 (alarm związany z napięciem).

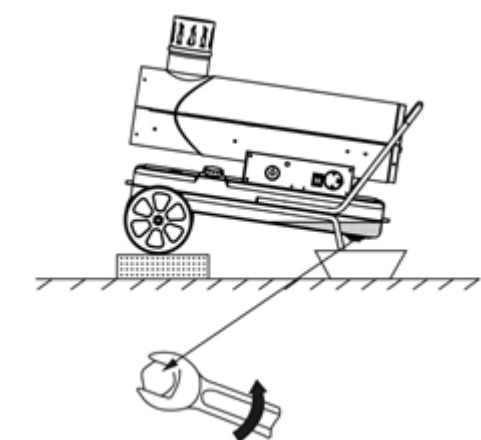
1. Proszę sprawdzić napięcie wejściowe (maszyna alarmuje, gdy napięcie jest niższe niż 168 V).

3.4.Czyszczenie i konserwacja

- a) Przed każdym czyszczeniem, regulacją, wymianą osprzętu, a także jeżeli urządzenie nie jest używane, należy wyciągnąć wtyczkę sieciową i całkowicie ochłodzić urządzenie. Odczekać, aż wirujące elementy zatrzymają się.
- b) Do czyszczenia powierzchni należy stosować wyłącznie środki niezawierające substancji żrących.

- c) Urządzenie należy przechowywać w suchym i chłodnym miejscu chronionym przed wilgocią i bezpośrednim promieniowaniem słonecznym.
- d) Zabrania się spryskiwania urządzenia strumieniem wody lub zanurzania urządzenia w wodzie.
- e) Należy pamiętać, aby przez otwory znajdujące się w obudowie nie dostała się woda.
- f) Otwory wentylacyjne należy czyścić pędzelkiem i sprężonym powietrzem.
- g) Należy wykonywać regularne przeglądy urządzenia pod kątem jego sprawności technicznej oraz wszelkich uszkodzeń.
- h) Do czyszczenia należy używać miękkiej ściereczki.
- i) Nie używaj ostrych i/lub metalowych przedmiotów (np. szczotki drucianej lub metalowej szpatułki) do czyszczenia, ponieważ mogą one uszkodzić powierzchnię materiału urządzenia.
- j) Nie przechowuj paliwa w nieużywanym urządzeniu dłużej niż 2 miesiące.
- k) W przypadku regularnego użytkowania (8-10 godzin dziennie) wyczyść urządzenie:
 - Raz w miesiącu - elektrody zapłonowe i komorę spalania.
 - Co sześć miesięcy - zbiornik paliwa.

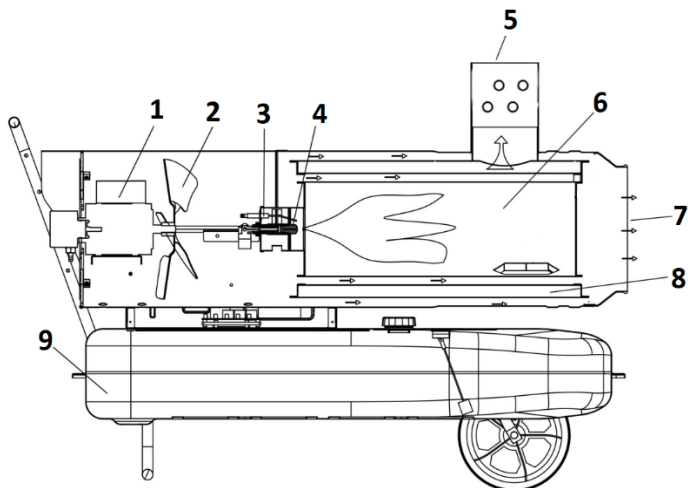
3.4.1 Opróżnianie zbiornika paliwa



Aby opróżnić zbiornik paliwa, należy postawić pojemnik na paliwo pod urządzenie w pobliżu nogi, a pod koła podłożyć drewniane klocki itp., tak aby

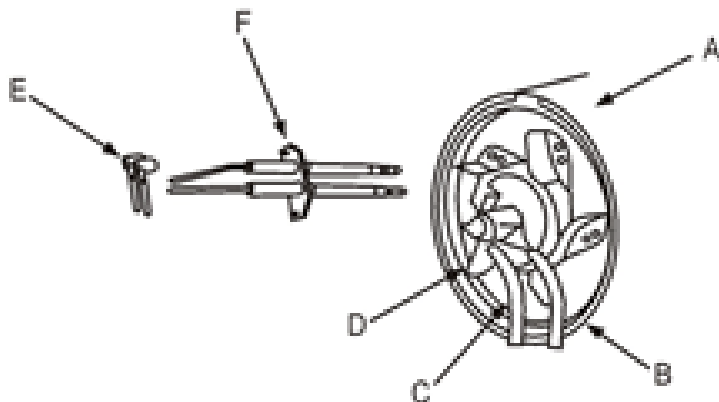
urządzenie było lekko pochylone w kierunku uchwytu transportowego (patrz rysunek powyżej). Następnie odkręcić korek spustowy znajdujący się na dnie zbiornika i całkowicie spuścić paliwo. Po opróżnieniu, a przed tankowaniem, należy dokręcić korek spustowy.

3.4.2 Czyszczenie elektrod i sprawdzenie przestrzeni między nimi



1. Silnik
2. Wentylator
3. Elektrody zapłonowe
4. Dysza olejowa
5. Koniec spalin
6. Komora spalania
7. Wylot ciepłego powietrza
8. Komora cyrkulacji powietrza

Elektrody zapłonowe znajdują się w głowicy palnika:



Aby się do nich dostać, należy zdemontować między innymi kratkę wlotu powietrza. Wyczyść elektrody np. benzyną, używając cienkiej szczotki. Przed ponownym montażem sprawdź i w razie potrzeby ustaw odpowiednią odległość między nimi (patrz tabela danych technicznych).

3.4.3 Utylizacja zużytych urządzeń

Po zakończeniu okresu użytkowania nie wolno usuwać niniejszego produktu poprzez normalne odpady komunalne, lecz należy go oddać do punktu zbiórki i recyklingu urządzeń elektrycznych i elektronicznych. Informuje o tym symbol, umieszczony na produkcie, instrukcji obsługi lub opakowaniu. Zastosowane w urządzeniu tworzywa nadają się do powtórnego użycia zgodnie z ich oznaczeniem. Dzięki powtórnemu użyciu, wykorzystaniu materiałów lub innym formom wykorzystania zużytych urządzeń wnoszą Państwo istotny wkład w ochronę naszego środowiska.

Informacji o właściwym punkcie usuwania zużytych urządzeń udzieli Państwu lokalna administracja.

3.4.4 Rozwiązywanie problemów

Problem	Możliwa przyczyna	Działanie
Nieprzyjemny zapach, dym i iskry pojawiają się po pierwszym uruchomieniu urządzenia.	Jest to normalne podczas pierwszego uruchomienia, ponieważ wokół palnika znajduje się powietrze i trochę kurzu.	Pozwól urządzeniu pracować, a z czasem powinny one zniknąć.

Zapłon przy pierwszym uruchomieniu lub po zużyciu całego paliwa, dziwne dźwięki podczas pracy, nieprzyjemny zapach, biały dym.	Do obwodu przedostało się powietrze.	Objawy powinny zniknąć, gdy tylko powietrze zostanie wypchnięte z komory.
Dziwny dźwięk podczas zapłonu lub płomienia.	Elementy metalowe rozszerzają się pod wpływem ciepła i stykają się ze sobą.	Zjawisko normalne.
Ogień wydobywa się z wylotu podczas zapłonu, iskrząc.	W rurce olejowej prowadzącej do dyszy pozostało trochę paliwa i powietrza z poprzedniego użycia, które nie zostały wymieszane w odpowiednich proporcjach, przez co zapłon jest niestabilny. Iskry powstają w wyniku nalotu węglowego.	To normalne zjawisko, które powinno z czasem zaniknąć.
Urządzenie nie działa.	Brak zasilania.	Sprawdź, czy jest zasilanie i czy ma ono prawidłowe napięcie.
	Wyłącznik zasilania w pozycji „O” (wyłączony).	Przekręć wyłącznik do pozycji „I” (zasilanie).
	Ustawiona temperatura jest niższa niż temperatura otoczenia.	Ustaw pokrętkę temperatury na ustawienie wyższe niż temperatura otoczenia.
Urządzenie przestało działać.	Niestabilne napięcie zasilania.	Zmień źródło prądu lub ustabilizuj napięcie.
	Temperatura otoczenia przekroczyła ustawioną na urządzeniu temperaturę.	Normalna praca urządzenia - możesz ustawić pokrętkę na jeszcze wyższą temperaturę.
	Paliwo się skończyło.	Dodaj paliwa.
Kontrolka zasilania miga szybko.	Słońce bardzo nagrzewa urządzenie, a czujnik wykrył przegrzanie.	Unikaj wystawiania urządzenia na silne światło słoneczne, szczególnie

PL

		podczas użytkowania na otwartej przestrzeni.
	Zablokowany wylot lub wlot powietrza.	Odblokuj wylot lub wlot powietrza.
	Uszkodzona fotokomórka (zabezpieczenie przeciwpożarowe).	Skontaktuj się z serwisem producenta - fotokomórka wymaga sprawdzenia i ewentualnej wymiany.
Wyłącznik zasilania miga dwa razy.	Opróżnij zbiornik paliwa	Dodaj paliwa.
	Paliwo jest zamrożone, zbyt gęste lub zbyt stare.	Rozmroź paliwo i wymień je na świeże.
	Przewód paliwowy uszkodzony lub poluzowany.	Sprawdź przewody paliwowe i powietrzne, w tym ich połączenia - w przypadku nieszczelności usuń lub wymień elementy.



Tato uživatelská příručka byla přeložena pomocí strojového překladu. Vynaložili jsme veškeré úsilí, abychom zajistili přesnost překladu, ale upozorňujeme, že automatické překlady nejsou dokonalé a nenahrazují lidské překladače. Oficiální verze uživatelské příručky je v angličtině. Jakékoli rozdíly mezi přeloženou verzí a originální anglickou verzí nejsou právně závazné. Máte-li jakékoli dotazy ohledně přesnosti překladu, obraťte se na anglickou verzi, která je oficiální referencí. Další jazykové verze jsou k dispozici na vyžádání na adrese info@expondo.com.

Technické údaje

Popis parametru	Hodnota parametru		
Název výrobku	Olejové topidlo		
Model	MSW-TW-ET20000	MSW-TW-ET30000	MSW-GHW-POWER-30000
Napájecí napětí [V~] / Frekvence [Hz]	220-240/50		
Topný výkon [W]	20000	30000	30000
třída IP	IPX2		
Druh paliva	Nafta nebo topný petrolej		
Maximální průtok vzduchu [m ³ / h]	1071	1560	1994
Objem palivové nádrže [L]	20	38	38
Průměrná spotřeba paliva [kg/h]	1,43	2,15	2,15
Velikost místnosti [m ²]	210	310	310

Ujistěte se, že ručička barometru v zadní části stroje ukazuje v rozsahu 3-3,5 PSI pro MSW-TW-ET20000 / 3,5-4 PSI pro MSW-TW-ET30000 / MSW-GHW-POWER-30000 když je stroj v provozu.










1. Všeobecný popis

Tato příručka vám má pomoci při bezpečném a spolehlivém používání. Výrobek je navržený a vyrobený přísně podle technických pokynů pomocí nejnovějších technologií a komponentů a při zachování nejvyšších standardů kvality.

**PŘED ZAHÁJENÍM PRÁCE SI DŮKLADNĚ
A S POROZUMĚNÍM PŘEČTĚTE TENTO NÁVOD.**

Pro zajištění dlouhodobého a spolehlivého provozu zařízení dbejte na jeho řádnou obsluhu a údržbu podle doporučení uvedených v těchto pokynech. Technické údaje a specifikace uvedené v těchto pokynech k obsluze jsou aktuální. Výrobce si vyhrazuje právo provádět změny související se zvýšením kvality. S ohledem na technický pokrok a omezení hluku je zařízení navrženo a vyrobeno tak, aby bylo riziko vyplývající z emisí hluku omezeno na co nejnižší úroveň.

Vysvětlení symbolů

	Výrobek splňuje požadavky příslušných bezpečnostních norem.
	Před použitím se seznamte s pokyny.
	Recyklovatelný výrobek.
	POZOR! nebo VAROVÁNÍ! nebo PAMATUJTE! popisující danou situaci (všeobecná výstražná značka).
	UPOZORNĚNÍ! Výstraha před úrazem elektrickým proudem!
	UPOZORNĚNÍ! Nebezpečí požáru – hořlavé materiály!
	Varování před nebezpečím otravy toxickými látkami!
	Upozornění! Horký povrch může způsobit popáleniny!
	Nezakrývejte šroub žádnými materiály ani předměty!



UPOZORNĚNÍ! Ilustrace použité v těchto pokynech k obsluze slouží pouze k náhledu a v některých detailech se mohou lišit od skutečného vzhledu výrobku.

2. Bezpečnost používání



UPOZORNĚNÍ! Přečtěte si všechna bezpečnostní varování a pokyny. Nerespektování výstrah a nedodržování návodů může způsobit úraz elektrickým proudem, požár a/nebo vážná zranění nebo být příčinou smrti.

Termín „zařízení“ nebo „výrobek“ v upozorněních a v popisu návodu označuje: olejové topidlo

2.1. Elektrická bezpečnost

- a) Zástrčka zařízení musí odpovídat zásuvce. Zástrčku v žádném případě nijak neupravujte. Originální zástrčky a zásuvky snižují riziko zasažení elektrickým proudem.
- b) Nedotýkejte se uzemněných částí, jako jsou trubky, ohřívače, kamna a chladničky. Existuje zvýšené riziko úrazu elektrickým proudem, pokud je vaše tělo uzemněno a dotkne se zařízení, když je vystaveno přímému dešti, mokré vozovce nebo při práci ve vlhkém prostředí. Vniknutí vody do zařízení zvyšuje riziko jeho poškození a zasažení elektrickým proudem.
- c) Nedotýkejte se zařízení mokřýma nebo vlhkýma rukama.
- d) Kabel používejte podle pokynů. Nikdy ho nepoužívejte k přenášení zařízení nebo k vytahování zástrčky ze zásuvky. Chraňte kabel před zdroji tepla, olejem, ostrými hranami nebo pohyblivými částmi. Poškozené nebo spletené kabely zvyšují riziko zasažení elektrickým proudem.
- e) Při venkovních pracích se zařízením používejte prodlužovací kabel určený pro venkovní použití. Použití prodlužovacího kabelu určeného pro venkovní použití snižuje riziko zasažení elektrickým proudem.
- f) Pokud se nemůžete vyhnout použití výrobku ve vlhkém prostředí, použijte k připojení výrobku k elektrické síti proudový chránič (RCD). Používání RCD snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.

- g) Je zakázáno používat zařízení, pokud je napájecí vodič poškozen nebo jeví známky opotřebení. Poškozený napájecí vodič musí být vyměněn kvalifikovaným elektrotechnikem nebo servisem výrobce.
- h) Pro zabránění zasažení elektrickým proudem nevkládejte kabel, zástrčku ani samotné zařízení do vody ani jiné kapaliny. Je zakázáno používat zařízení na mokřích površích.
- i) **POZOR – OHROŽENÍ ŽIVOTA!** Během čištění nebo používání zařízení jej nikdy neponořujte do vody nebo jiných tekutin.
- j) Nepoužívejte spotřebič v prostorách s velmi vysokou vlhkostí / v bezprostřední blízkosti nádrží na vodu!
- k) Zařízení nenamáčejte. Výstraha před úrazem elektrickým proudem!

2.2. Bezpečnost na pracovišti

- a) Na pracovišti udržujte pořádek a zajistěte dostatečné osvětlení. Nepořádek nebo nedostatečné osvětlení může vést k nehodám a úrazům. Při používání zařízení předcházejte nebezpečným situacím, pozorujte, co se děje, a chovejte se rozumně.
- b) Nepoužívejte zařízení v potenciálně výbušné atmosféře, například v přítomnosti hořlavých kapalin, plynů nebo prachu. Při používání zařízení vznikají jiskry, které mohou zapálit prach nebo výpary.
- c) Pokud máte pochybnosti, zda výrobek pracuje správně, nebo v případě výskytu poruchy kontaktujte servis výrobce.
- d) Opravy výrobku může provádět pouze servis výrobce. Je zakázáno provádět opravy svépomocně!
- e) Při vznícení nebo požáru používejte na hašení zařízení pod napětím výhradně práškové nebo sněhové hasicí přístroje (CO₂).
- f) Do pracovního prostoru nesmějí děti ani nepovolané osoby. (Nepozornost může vést ke ztrátě kontroly nad jednotkou.)
- g) Zařízení používejte pouze v dostatečně větraných prostorech.
- h) Pravidelně kontrolujte stav nálepek s informacemi týkajícími se bezpečnosti. Jsou-li nálepky nečitelné, vyměňte je.
- i) Pokyny k používání si uložte pro pozdější použití. Pokud má být zařízení předáno třetím osobám, předejte současně s ním rovněž pokyny k používání.

- j) Části balení a drobné montážní prvky ukládejte mimo dosah dětí.
- k) Zařízení uložte mimo dosah dětí a zvířat.
- l) Během používání tohoto zařízení společně s jinými zařízeními musí být při jejich používání zohledněny také jejich návody k použití.
- m) Neskladujte palivo v blízkosti jednotky.
- n) Zajistěte dostatečné větrání v prostoru, kde je jednotka v provozu.



Zapamatujte si! Během práce se zařízením chraňte děti a jiné, okolní osoby.

2.3. Osobní bezpečnost

- a) Nepoužívejte toto zařízení, pokud jste unavení, nemocní nebo pod vlivem alkoholu, drog nebo léků, které by mohly zhoršit vaši schopnost ovládat zařízení.
- b) Zařízení mohou obsluhovat pouze osoby fyzicky způsobilé, schopné zvládnout jeho obsluhu a příslušně poučené, které se seznámily s těmito pokyny a byly proškoleny o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci.
- c) Při používání zařízení dávejte pozor a řiďte se zdravým rozumem. Chvilé nepozornosti při práci může vést k vážnému zranění.
- d) Pro zabránění náhodnému uvedení zařízení do provozu zkontrolujte před připojením ke zdroji napájení, zda je přepínač v poloze „vypnuto“.
- e) Nenoste volný oděv ani šperky. Vlasy, oděv a rukavice udržujte v dostatečné vzdálenosti od pohyblivých částí. Volný oděv, šperky nebo dlouhé vlasy mohou být pohyblivými částmi zachyceny a vtaženy.
- f) Před zapnutím zařízení odstraňte veškeré seřizovací nástroje, nářadí nebo klíče. Nástroje, nářadí nebo klíč ponechaný v otáčející se části zařízení může způsobit zranění.
- g) Zařízení není hračka. Děti by měly být sledovány, aby bylo zajištěno, že si s výrobkem nehrají.
- h) Nevkládejte ruce dovnitř zařízení, pokud je v provozu!
- i) POZOR: Některé části jednotky se mohou velmi zahřát – nebezpečí popálení!

2.4. Bezpečné používání zařízení

- a) Je nutné se přesvědčit, zda je kolo na zařízení umístěno stabilně. Používejte nářadí určené k danému účelu. Správně vybraný produkt odvede lepší a bezpečnější práci, pro kterou byl navržen.
- b) Nepoužívejte zařízení, pokud hlavní vypínač nefunguje správně (nezapíná se a nevypíná). Zařízení, která nemohou být kontrolována pomocí přepínače, jsou nebezpečná, nesmějí se používat a musejí být opravena.
- c) Před nastavováním, čištěním nebo servisem odpojte zařízení od napájení. Takové preventivní opatření snižuje riziko náhodného uvedení do provozu.
- d) Nepoužívaný výrobek uchovávejte mimo dosah dětí a kohokoli, kdo není obeznámen se zařízením nebo s tímto návodem. V rukou nezkušených uživatelů jsou tato zařízení nebezpečná.
- e) Udržujte zařízení v dobrém technickém stavu. Před každou prací zkontrolujte, zda zařízení není poškozeno nebo nejsou poškozeny jeho pohyblivé části (praskliny částí nebo veškeré jiné podmínky, které mohou mít vliv na bezpečný chod zařízení). V případě poškození předejte zařízení do opravy ještě před jeho použitím.
- f) Zařízení chraňte před dětmi.
- g) Opravu a údržbu zařízení musí provádět kvalifikovaní pracovníci pomocí výhradně originálních náhradních dílů. Bude tak zajištěno bezpečné používání.
- h) Aby byla zajištěna provozní integrita jednotky tak, jak byla navržena, neodstraňujte kryty instalované výrobcem ani šrouby.
- i) Při přepravě nebo přemísťování zařízení ze skladu na místo použití dodržujte pravidla bezpečnosti a ochrany zdraví při ruční manipulaci platná v zemi, kde se zařízení používá.
- j) Vyhněte se situacím, kdy se zařízení během provozu zastaví při velkém zatížení. Může to způsobit přehřátí součástí pohonu a v důsledku toho poškození zařízení.
- k) Nedotýkejte se žádných pohyblivých částí nebo příslušenství, pokud není zařízení odpojeno.
- l) Zařízení během provozu neposouvejte, neposouvejte ani neotáčejte.
- m) Zapnuté zařízení neponechávejte bez dozoru.
- n) Zařízení pravidelně čistěte, aby nedošlo k trvalému usazování nečistot.

- o) Pokud si všimnete jakéhokoli úniku z jednotky, okamžitě odpojte napájení.
- p) Nezakrývejte přívod a vývod vzduchu.
- q) Zařízení není hračka. Čištění a údržbu nesmějí provádět děti bez dozoru dospělé osoby.
- r) Je zakázáno zasahovat do konstrukce zařízení a provádět změny jeho parametrů nebo konstrukce.
- s) Zařízení nepoužívejte ani neukládejte v blízkosti zdrojů ohně a tepla.
- t) Nezakrývejte větrací otvory zařízení!
- u) Nepřevážte jednotku s palivem v nádrži.
- v) Nepoužívejte jiné palivo, než jaké doporučuje výrobce!
- w) Nedoplňujte palivovou nádrž, když je jednotka v provozu!
- x) Pracovní plocha by měla být rovná, suchá a odolná vůči teple.



UPOZORNĚNÍ! Přestože byl produkt navržen tak, aby byl bezpečný a má odpovídající bezpečnostní opatření, a navzdory dalším bezpečnostním funkcím poskytovaným uživateli, stále existuje mírné riziko nehody nebo zranění při manipulaci s produktem. Doporučujeme, abyste při používání s výrobkem nakládali opatrně a rozumně.

3. Návod k použití

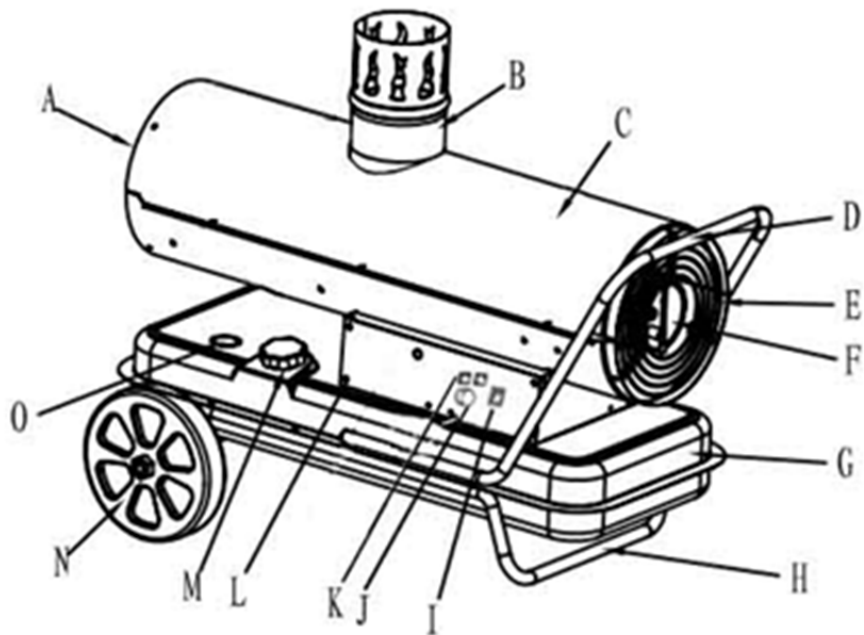
Výrobek je určen k ohřevu vzduchu.

Výrobek je určen pouze pro venkovní použití.

Zodpovědnost za veškeré škody, které vzniknou jako důsledek používání zařízení způsobem, který není v souladu s jeho určením, je na straně uživatele.

3.1. Přehled produktů

(Ilustrační obrázek - možné jsou určité odchylky od skutečného produktu)



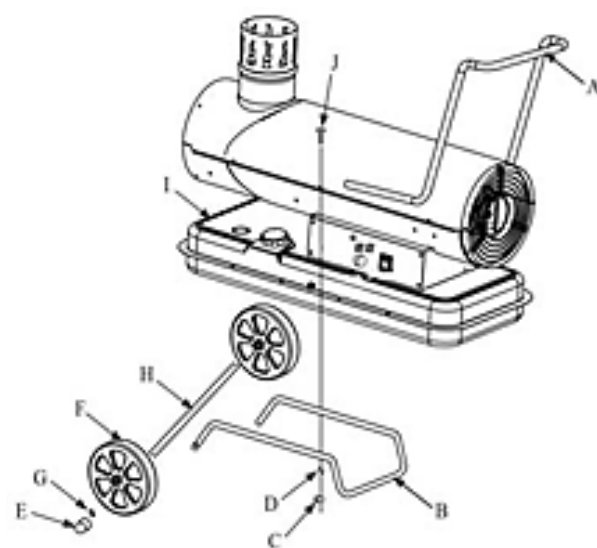
- A. Výstup teplého vzduchu
- B. Výfuk plynu
- C. Kryt
- D. Transportní držák
- E. Mřížka vstupu vzduchu
- F. Manometr a šroub pro nastavení tlaku
- G. Palivová nádrž
- H. Noha
- I. Vypínač napájení
- J. Knoflík pro nastavení teploty
- K. Displej
- L. Ovládací panel
- M. Víčko otvoru plnění paliva

3.2. Příprava k práci

3.2.1 Umístění jednotky

Teplota prostředí nesmí překračovat 40 °C a relativní vlhkost by neměla překračovat 85 %. Zařízení postavte tak, aby byla zajištěna dostatečná cirkulace vzduchu. Dodržujte minimální vzdálenost 3 m od každé strany jednotky. Udržujte jednotku mimo dosah horkých povrchů a hořlavých materiálů a také přímého slunečního záření. Zařízení vždy používejte na rovném, pevném, čistém a suchém ohnivzdorném povrchu mimo dosah dětí a osob se sníženými psychickými, smyslovými a duševními funkcemi. Zařízení umístěte tak, aby byl vždy zajištěn přístup k síťové zástrčce. Nezapomeňte, že napájení zařízení musí odpovídat údajům uvedeným na typovém štítku! Palivo doplňujte pouze při vypnuté jednotce.

3.2.2 Montáž jednotky



- Vložte osu (H) kol do otvorů na koncích spodního rámu (B) a poté na něj nasadte kola (F).
- Poté na konce osy (H) vyčnívající z otvorů v kolech nasadte ploché podložky (G) a zajistěte je samosvornými maticemi (E) na jejich koncích.

- Otvory v osách z vnitřní strany kol provlékněte pojistné spony a ohněte jejich konce, aby nevypadly.
- Umístěte topnou jednotku s palivovou nádrží na takto připravený spodní rám (B) a ujistěte se, že otvory na koncích nádrže jsou zarovnány s otvory ve spodním rámu.
- Připevňte shora přepravní rukojeť (A) a také se ujistěte, že otvory v ní jsou zarovnány s otvory na koncích nádrže a spodního rámu (B).
- Prostrčte šrouby (J) všemi těmito otvory shora a zespodu je pevně utáhněte maticemi (C) tak, aby některé šrouby držely i rukojeť na každé straně jednotky.
- Tímto způsobem je zařízení připraveno k použití, tj. celá topná jednotka je trvale spojena se základnou rámu a přepravní rukojetí.
- Nakonec namontujte konec výfukového otvoru nahoře.

3.3.Práce se zařízením.

3.3.1 Doplnování paliva

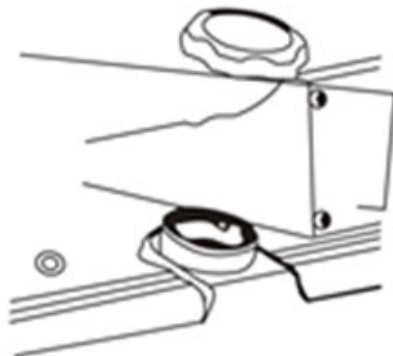
DŮLEŽITÉ: K pohonu jednotky používejte pouze motorovou naftu nebo topný petrolej.

Palivo by mělo být čerstvé a nekontaminované – nedoporučuje se skladovat palivo v nepoužívaném zařízení déle než 1–2 měsíce.

Pro doplňování paliva použijte speciální trychtýř (není součástí sady), který pomůže zabránit rozlití paliva na zařízení a v jeho okolí.

Před doplňováním paliva je třeba zařízení vypnout, odpojit od napájení a nechat vychladnout, aby se minimalizovalo riziko vznícení.

- Umístěte zařízení na stabilní, rovný a plochý povrch.
- Odšroubujte víčko palivové nádrže - neodstraňujte síťový filtr (chrání před náhodným vniknutím nečistot do palivového systému)!



- Do otvoru vložte speciální trychtýř.
- Doplněte palivovou nádrž a věnujte pozornost tomu, kdy se ukazatel blíží k poloze "F" (plná nádrž), poté zastavte doplňování paliva a utáhněte víčko palivové nádrže.
- Rozlité nebo ukapané palivo ihned setřete suchým hadříkem. Pokud zařízení zcela vychladlo, lze mastné skvrny od paliva odstranit hadříkem lehce namočeným v benzínu nebo lihu.

3.3.2 Práce se zařízením.

Po obecné kontrole zařízení, zda není poškozeno, a po případném doplnění paliva do nádrže postupujte takto:

- Zapojte zástrčku do vhodné zásuvky.
- Nastavte hlavní vypínač do polohy zapnuto ("I").
- Nastavte požadovanou teplotu pomocí regulátoru teploty.

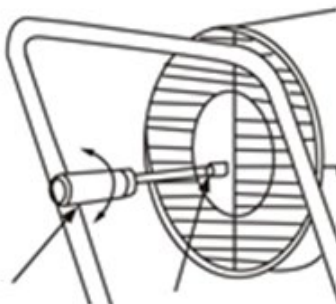
DŮLEŽITÉ: Pokud je nastavená teplota vyšší než okolní teplota, ve které se zařízení nachází, zapne se. Když okolní teplota dosáhne hodnoty vyšší než teplota nastavená na zařízení, zařízení se automaticky vypne. Pokud okolní teplota klesne pod nastavenou hodnotu, zařízení se restartuje.

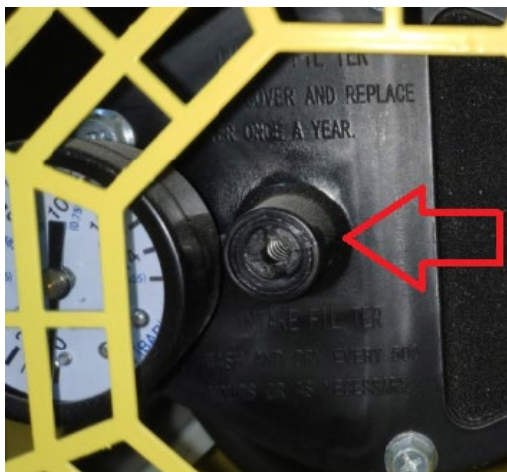
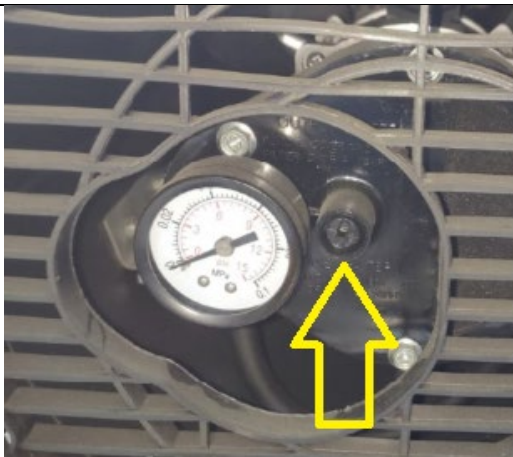
Pokud je teplota nastavená na zařízení při prvním spuštění nižší než okolní teplota, zařízení se nespustí, dokud okolní teplota neklesne pod nastavenou teplotu.

- Před vypnutím zařízení nastavte knoflík na nejnižší teplotu a poté přepněte hlavní vypínač do polohy vypnuto („O“). Jakmile se ventilátor zastaví, odpojte zástrčku ze sítě.

POZNÁMKA: Pokud zařízení pracuje v přerušovaných/vzplanutých plamenech nebo nehřeje (i když je v nádrži palivo), upravte tlak na zapnutém zařízení otáčením šroubu umístěného vedle diferenčního manometru (viz následující 3 obrázky) například pomocí šroubováku vhodné velikosti s plochým hrotem:

- Pokud zařízení vybuchne plameny - proti směru hodinových ručiček, dokud se jeho provoz nestabilizuje - nechte šroub v této poloze.
- Pokud se zařízení nezahřívá, otáčejte šroubem ve směru hodinových ručiček, dokud se nezačne normálně hřát - poté nechte šroub v této poloze.
- Pokud hlavní vypínač svítí jako obvykle, znamená to, že zařízení funguje správně. Pokud bliká, signalizuje to problém se zařízením - více viz „Řešení problémů“.





DŮLEŽITÉ: Zařízení má vestavěnou ochranu v případě nadměrného plamene, která z bezpečnostních důvodů po 90 sekundách přeruší přívod paliva a vypne ventilátor. V případě výpadku proudu se jednotka okamžitě přestane provozovat. Po obnovení napájení zařízení tuto skutečnost signalizuje pouze rozsvícením ovladače napájení, ale nespustí se automaticky - z bezpečnostních důvodů byste jej měli restartovat ručně.

3.3.3 Bezpečnostní alarm olejového topidla

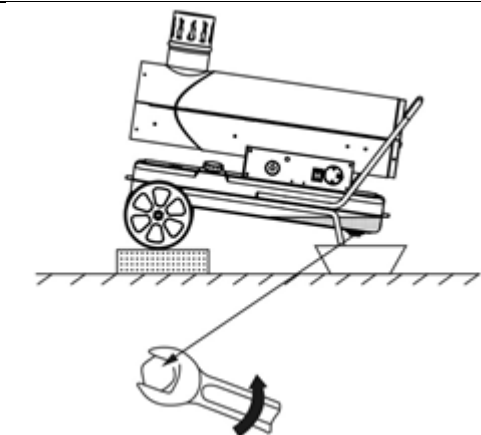
- A. Porucha zapalování, během zapalování se u výstupu vzduchu stříká bílá mlha/kouř, alarm E1.

1. Zkontrolujte, zda je v olejové nádrži olej. Doplňte olej.
 2. Za chodu stroje zkontrolujte barometr v zadní části stroje. Je nutné, aby barometr (pro MSW-TW-ET20000 (20KW): 3-3,5Psi nebo vyšší, MSW-TW-ET30000 / MSW-GHW-POWER-30000 (30KW) 4-4,5Psi nebo vyšší, pro 50KW: 4,5-5 Psi nebo vyšší) dokázal při doplňování oleje správně snížit tlak vzduchu, ale ne méně než minimální hodnotu.
 3. Zkontrolujte, zda zapalovací kolík zapalovače funguje. Pokud je poškozen, včas vyměňte zapalovač nebo zapalovací kolík.
 4. 1–3 výše uvedené body byly zkontrolovány bez problémů. Zkontrolujte, zda tryska stroje a vzduchové potrubí nejsou ucpané cizími předměty, zda vzduchové potrubí netěsní a zda olejové potrubí netěsní. V případě jakéhokoli problému trysku, vzduchové potrubí a olejové potrubí včas vyčistěte nebo vyměňte.
- B. Porucha zapalování, během zapalování se neobjevuje bílý kouř z výstupu vzduchu, alarm E1 (tryska, vzduchové potrubí a olejové potrubí nejsou ucpané).**
1. Zkontrolujte, zda není poškozen solenoidový ventil nebo zda není poškozeno napájecí vedení solenoidového ventilu.
- C. Zapalování je úspěšné a během zapalování se u výstupu vzduchu neobjevuje bílá mlha ani kouř, ale stroj E1 spustí alarm.**
1. Zkontrolujte prosím rezistor pro jas (fotorezistor), očistěte olejovou skvrnu na povrchu rezistoru nebo rezistor pro jas (fotorezistor) vyměňte.
- D. Alarm E2.**
1. Zkontrolujte, zda není sonda teplotního senzoru poškozená, zda není zástrčka sondy teplotního senzoru zasunutá nebo zda má špatný kontakt.
- E. Alarm E3 (alarm napětí).**
1. Zkontrolujte vstupní napětí (stroj se spustí alarm, když je napětí nižší než 168 V).

3.4. ČISTĚNÍ A ÚDRŽBA

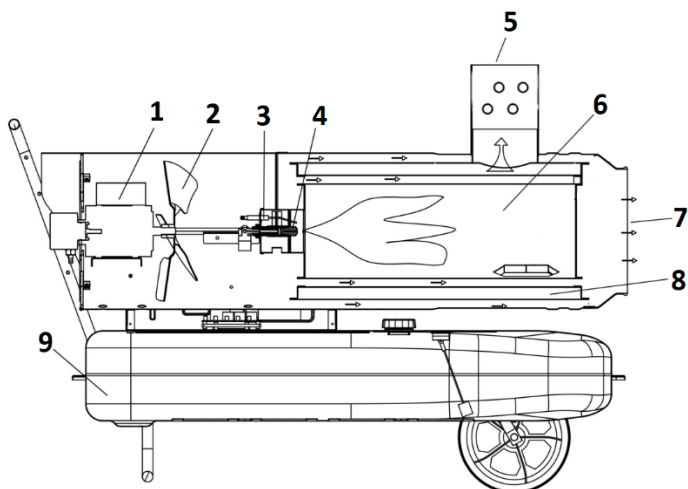
- a) Před každým čištěním, seřizením, výměnou vybavení a rovněž není-li zařízení používáno, vytáhněte síťovou zástrčku a zařízení nechejte zcela vychladnout. Počkejte, až se otáčející se části zastaví.
- b) Na čištění ploch zařízení používejte výhradně přípravky neobsahující leptavé látky.
- c) Zařízení uchovávejte na suchém a chladném místě chráněném před vlhkostí a přímým slunečním zářením.
- d) Na zařízení nestříkejte vodu ani ho nevkládejte do vody.
- e) Dejte pozor, aby skrze otvory, které se nacházejí na krytu, nepronikla voda.
- f) Větrací otvory čistěte štětečkem a stlačeným vzduchem.
- g) Zařízení pravidelně kontrolujte z hlediska jeho technické funkčnosti a na jakákoli poškození.
- h) K čištění používejte měkký hadřík.
- i) K čištění nepoužívejte ostré a/nebo kovové předměty (např. drátěný kartáč nebo kovovou špachtli), protože by mohly poškodit povrch materiálu spotřebiče.
- j) Neskladujte palivo v nepoužívaném zařízení déle než 2 měsíce.
- k) V případě pravidelného používání (8–10 hodin denně) jednotku vyčistěte:
 - Jednou měsíčně - zapalovací elektrody a spalovací komora.
 - Každých šest měsíců - palivová nádrž.

3.4.1 Vypouštění palivové nádrže



Pro vyprázdnění palivové nádrže umístěte pod zařízení poblíž nohy nádobu na palivo a pod kola podložte dřevěné bloky atd. tak, aby bylo zařízení mírně nakloněno směrem k přepravní rukojeti (viz obrázek výše). Poté odšroubujte vypouštěcí zátku umístěnou ve spodní části nádrže a palivo zcela vypusťte. Po vypuštění a před doplněním paliva utáhněte vypouštěcí zátku.

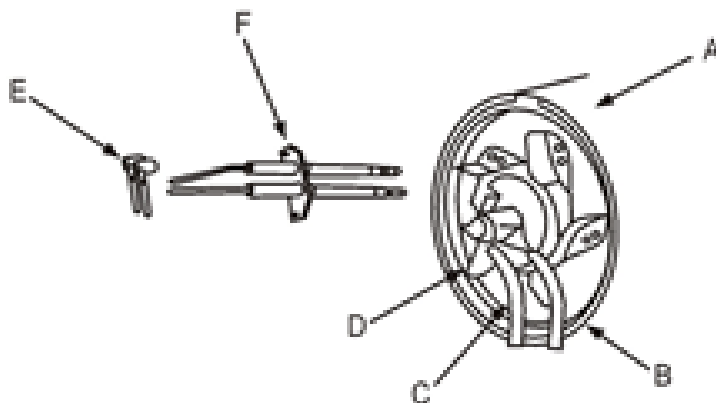
3.4.2 Čištění elektrod a kontrola prostoru mezi nimi



1. Motor
2. Ventilátor
3. Zapalovací elektrody

4. Olejová tryska
5. Konec výfuku
6. Spalovací komora
7. Výstup teplého vzduchu
8. Komora pro cirkulaci vzduchu

Zapalovací elektrody se nacházejí v hlavě hořáku:



Abyste se k nim dostali, je třeba mimo jiné demontovat mřížku přívodu vzduchu. Elektrody očistěte např. benzínem pomocí jemného kartáče. Před opětovnou montáží zkontrolujte a v případě potřeby nastavte mezi nimi správnou vzdálenost (viz tabulka technických údajů).

3.4.3 Likvidace starých spotřebičů

Po skončení životnosti toto zařízení nelikvidujte s normálním komunálním odpadem, ale odevzdejte ho do sběrného dvora za účelem recyklace elektrických a elektronických zařízení. Informuje o tom symbol umístěný na výrobku, v návodu k obsluze nebo na obalu. Plasty použité v zařízení jsou vhodné pro opakované použití v souladu s jejich označením. Díky opakovanému použití, využití materiálů nebo jiným formám využívání opotřebovaných zařízení přispíváte k ochraně našeho životního prostředí.

Informace o příslušném sběrném dvoře pro likvidaci vyřazených zařízení Vám poskytne orgán místní samosprávy.

3.4.4 Řešení problémů

Problém	Možná příčina	Řešení
Při prvním zapnutí zařízení se objevuje nepříjemný zápach, kouř a jiskry.	To je normální při prvním spuštění, protože kolem hořáku je vzduch a prach.	Nechte zařízení běžet a časem by měly zmizet.
Zapálení při prvním spuštění nebo po spotřebování veškerého paliva, podivné zvuky během provozu, nepříjemný zápach, bílý kouř.	Do obvodu vnikl vzduch.	Příznaky by měly zmizet, jakmile je vzduch vytlačen z komory.
Podivný zvuk při zapálení nebo plameny.	Kovové prvky se vlivem tepla rozpínají a přicházejí do vzájemného kontaktu.	Normální jev.
Při zapálení z výstupu vychází oheň a jiskří.	V olejové trubici vedoucí k trysce zůstalo určité palivo a vzduch z předchozího použití, které se nesmíchaly ve správném poměru, takže zapálení je nestabilní. Jiskry vznikají v důsledku uhelného náletu.	Normální jev, měl by časem zmizet.
Zařízení nefunguje.	Nedostatek napájení.	Zkontrolujte, zda je k dispozici napájení a zda má správné napětí.
	Vypínač je v poloze „O“.	Otočte vypínač do polohy „I“.
	Nastavená teplota je nižší než okolní teplota.	Nastavte knoflík teploty na vyšší hodnotu, než je okolní teplota.
Zařízení přestalo fungovat.	Nestabilní napájecí napětí.	Změňte zdroj proudu nebo stabilizujte napětí.
	Okolní teplota překročila teplotu nastavenou na jednotce.	Normální provoz spotřebiče - knoflík můžete nastavit na ještě vyšší teplotu.

CZ

	Došlo palivo.	Doplňte palivo.
Kontrolka napájení rychle bliká.	Slunce zařízení velmi zahřívá a senzor detekoval přehřátí.	Nevystavujte jednotku silnému slunečnímu záření, zejména při použití v otevřených prostorech.
	Ucpaný výstup nebo vstup vzduchu.	Uvolněte výstup nebo vstup vzduchu.
	Vadná fotobuňka (protipožární ochrana).	Kontaktujte servis výrobce - fotobuňka je třeba zkontrolovat a případně vyměnit.
Hlavní vypínač dvakrát blikne.	Vyprázdněte palivovou nádrž	Doplňte palivo.
	Palivo je zmrzlé, příliš husté nebo příliš staré.	Palivo rozmrazte a vyměňte za nové.
	Palivové potrubí je poškozené nebo uvolněné.	Zkontrolujte palivové a vzduchové potrubí včetně jejich připojení - pokud dochází k netěsnostem, odstraňte nebo vyměňte součásti.



Ce manuel d'utilisation a été traduit à l'aide d'un outil de traduction automatique. Nous avons tout mis en œuvre pour garantir l'exactitude de la traduction, mais veuillez noter que les traductions automatiques ne sont pas parfaites et ne sont pas destinées à remplacer les traducteurs humains. La version officielle du manuel d'utilisation est en anglais. Les différences entre la version traduite et la version originale en anglais n'ont aucune valeur juridique. Si vous avez des questions concernant l'exactitude de la traduction, veuillez vous référer à la version anglaise, qui fait foi. D'autres versions linguistiques sont disponibles sur demande via info@expondo.com.

Caractéristiques techniques

Description du paramètre	Valeur du paramètre		
Nom de produit	Chauffage au diesel		
Modèle	MSW-TW-ET20000	MSW-TW-ET30000	MSW-GHW-POWER-30000
Tension d'alimentation [V~] / Fréquence [Hz]	220-240/50		
Puissance de chauffage [W]	20000	30000	30000
Classe IP	IPX2		
Type de carburant	carburant diesel ou kérosène de chauffage		
Débit d'air maximal [m ³ /h]	1071	1560	1994
Capacité du réservoir de carburant (L)	20	38	38
Consommation moyenne de carburant [kg/h]	1,43	2,15	2,15
Superficie de la pièce [m ²]	210	310	310

Assurez-vous que l'aiguille du baromètre à l'arrière de la machine pointe dans la plage de 3-3,5 PSI pour MSW-TW-ET20000 / 3,5-4 PSI pour MSW-TW-ET30000 / MSW-GHW-POWER-30000 lorsque la machine est en marche.

1. Description générale









Ce manuel est destiné à vous aider pour une utilisation sûre et fiable. Le produit est conçu et fabriqué dans un respect strict des spécifications techniques, avec les

technologies et les composants les plus récents et conformément aux normes de qualité les plus élevées.

**AVANT TOUTE UTILISATION,
CE MODE D'EMPLOI DOIT ÊTRE LU ET COMPRIS.**

Pour assurer un fonctionnement durable et fiable de l'appareil, veillez à l'utiliser et à l'entretenir correctement, conformément aux instructions de ce mode d'emploi. Les données techniques et les spécifications de ce manuel sont à jour. Le fabricant se réserve le droit d'apporter des modifications pour améliorer la qualité. L'appareil est conçu et construit de manière à minimiser les risques liés à l'émission de bruit, compte tenu des progrès technologiques et de la possibilité de réduction du niveau sonore.

Explication des symboles

	Le produit répond aux exigences des normes de sécurité applicables.
	Veillez lire attentivement le mode d'emploi ci-dessous avant d'utiliser le produit.
	Produit recyclable.
	ATTENTION ! ou AVERTISSEMENT ! ou SOUVENEZ-VOUS ! décrivant une situation donnée (icône d'avertissement générale)
	ATTENTION ! Risque d'électrocution !
	ATTENTION ! Risque d'incendie - matériaux inflammables !
	Risque d'empoisonnement par substances toxiques !
	Attention ! La surface chaude peut provoquer des brûlures !



Ne recouvrez pas la vis avec des matériaux ou des objets !



ATTENTION ! Les illustrations de ce manuel sont fournies à titre indicatif uniquement et peuvent différer dans certains détails du produit réel.

2. Sécurité de l'exploitation



ATTENTION ! Lire tous les avertissements et instructions de sécurité. Le non-respect des avertissements et des instructions peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou des blessures graves, voire mortelles.

Le terme « appareil » ou « produit » dans les avertissements et dans la description du manuel fait référence à : chauffage au diesel

2.1. Sécurité électrique

- a) La fiche de l'appareil doit être compatible avec la prise de courant. Ne pas modifier la fiche de quelque manière que ce soit. Les fiches d'origine et les prises correspondantes réduisent le risque d'électrocution.
- b) Évitez tout contact avec des pièces mises à la terre telles que des tuyaux, des radiateurs, des cuisinières et des réfrigérateurs. Le risque de choc électrique est accru si votre corps, mis à la terre, touche l'appareil alors que vous êtes exposé à la pluie directe, à un trottoir mouillé ou que vous travaillez dans un environnement humide. La pénétration d'eau dans l'appareil augmente le risque d'endommagement et d'électrocution.
- c) Ne pas toucher à l'appareil avec des mains mouillées ou humides.
- d) Ne pas utiliser le câble de manière non conforme. Ne jamais l'utiliser pour déplacer l'appareil ou pour retirer la fiche de la prise. Gardez le câble à l'écart des sources de chaleur, de l'huile, des arêtes tranchantes et des pièces mobiles. Les fils endommagés ou emmêlés augmentent le risque d'électrification.

- e) Lorsque vous utilisez l'appareil à l'extérieur, utilisez une rallonge prévue à cet effet. L'utilisation d'une rallonge pour usage extérieur réduit le risque d'électrisation.
- f) Si vous ne pouvez pas éviter d'utiliser le produit dans un environnement humide, utilisez un dispositif à courant résiduel (RCD) pour connecter le produit au secteur électrique. L'utilisation d'un dispositif de courant résiduel RCD réduit le risque d'électrocution.
- g) Il est interdit d'utiliser l'appareil si le câble d'alimentation est endommagé ou présente des signes évidents d'usure. Seul un électricien qualifié ou le service après-vente du fabricant peuvent remplacer le câble d'alimentation endommagé.
- h) Afin d'éviter tout risque d'électrocution, ne pas immerger le câble, la fiche ou le dispositif lui-même dans l'eau ou tout autre liquide. Ne pas utiliser l'appareil sur des surfaces humides. Ne pas utiliser l'appareil sur des surfaces humides.
- i) ATTENTION - DANGER DE MORT ! Lors du nettoyage ou de l'utilisation de l'appareil, ne jamais l'immerger dans l'eau ou dans d'autres liquides.
- j) N'utilisez pas l'appareil dans des zones à très forte humidité / à proximité immédiate de cuves d'eau !
- k) Ne laissez pas l'appareil être mouillé. Risque d'électrocution !

2.2. Sécurité au travail

- a) Veillez à ce que le lieu de travail soit bien rangé et bien éclairé. Tout désordre ou mauvais éclairage risquent d'entraîner des accidents. Soyez prévoyant et raisonnable, faites attention à ce que vous faites lors de l'utilisation de l'appareil.
- b) N'utilisez pas l'appareil dans une zone à risque d'explosion, par exemple en présence de liquides, de gaz ou de poussières inflammables. L'appareil produit des étincelles qui peuvent enflammer la poussière ou les vapeurs.
- c) En cas des doutes concernant le bon fonctionnement de l'appareil et son endommagement, contactez le service du fabricant.
- d) Le produit ne peut être réparé que par le service après-vente du fabricant. Ne pas réparer l'appareil par ses propres soins !
- e) En cas d'incendie ou de départ de feu, n'utilisez que les extincteurs à poudre ou à neige (CO₂) pour éteindre l'appareil sous tension.

- f) Aucun enfant ou personne non autorisée n'est autorisé dans la zone de travail. (L'inattention peut entraîner une perte de contrôle de l'appareil.)
- g) Utilisez l'appareil dans une zone bien ventilée.
- h) Vérifiez régulièrement l'état des autocollants portant les informations sur la sécurité. Remplacez les autocollants s'ils sont illisibles.
- i) Conservez ce mode d'emploi pour tout usage ultérieur. Si l'appareil est confié à des tiers, le mode d'emploi doit également être remis avec celui-ci.
- j) Tenir hors de portée des enfants les éléments d'emballage et les petits éléments d'assemblage.
- k) Stocker le produit hors de la portée des enfants et des animaux.
- l) Lorsque le produit est utilisé avec d'autres dispositifs, il est impératif de respecter les manuels d'utilisations des appareils concernés.
- m) Ne stockez pas de carburant à proximité de l'appareil.
- n) Assurez une ventilation adéquate dans la zone où l'appareil fonctionne.



Important ! Veillez à la sécurité des enfants et des autres personnes présentes lors de l'utilisation de l'équipement.

2.3. Sécurité personnelle

- a) N'utilisez pas cet appareil si vous êtes fatigué, malade ou sous l'influence de l'alcool, de drogues ou de médicaments qui pourraient altérer votre capacité à utiliser l'appareil.
- b) L'appareil ne peut être utilisé que par les personnes physiquement aptes, capables de le faire fonctionner et dûment formées, qui ont lu ces instructions et ont été formées en matière de sécurité et de santé au travail.
- c) Soyez vigilant et raisonnable lorsque vous utilisez l'appareil. Tout moment d'inattention lors de son utilisation peut entraîner des dommages corporels graves.
- d) Pour éviter tout démarrage accidentel, assurez-vous que l'interrupteur est en position arrêt avant toute connexion à la source d'alimentation.
- e) Ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux. Garder vos cheveux, vos vêtements et vos gants hors des éléments mobiles. Les vêtements amples, les bijoux ou les cheveux longs peuvent être happés par les pièces mobiles.

- f) Rangez tous les outils de réglage ou les clés avant de mettre l'appareil en marche. Un outil ou une clé laissé dans une pièce rotative de l'appareil peut provoquer des blessures.
- g) Cet appareil n'est pas un jouet. Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec le produit.
- h) Ne placez pas vos mains ou des objets à l'intérieur de l'appareil en cours d'exécution !
- i) ATTENTION : Certaines parties de l'appareil peuvent devenir très chaudes - risque de brûlure !

2.4. Utilisation sûre de l'appareil

- a) Assurez-vous que la roue est installée de manière stable. Utilisez des outils adaptés à l'usage concerné. Un produit correctement sélectionné effectuera un travail meilleur et plus sûr pour lequel il a été conçu.
- b) N'utilisez pas l'appareil si le bouton marche/arrêt ne fonctionne pas correctement (ne s'allume et ne s'éteint pas). Tout appareil qui ne peut pas être contrôlé par un interrupteur est dangereux, ne doit pas être utilisé et doit être réparé.
- c) Débranchez l'appareil de l'alimentation électrique avant le réglage, le nettoyage ou l'entretien. Cela réduit le risque de démarrage accidentel.
- d) Gardez le produit inutilisé hors de la portée des enfants et de toute personne non familière avec l'appareil ou ce manuel. Tout appareil est dangereux s'il est manipulé par un utilisateur inexpérimenté.
- e) Maintenir l'appareil en bon état technique. Avant chaque intervention, vérifier qu'il n'y a pas de dommages généraux ou liés aux pièces mobiles (fissures des pièces et composants ou toute autre condition pouvant affecter le fonctionnement sur de l'appareil). En cas de dommage, faire réparer l'appareil avant utilisation.
- f) Sécuriser l'appareil contre les enfants.
- g) Les travaux de réparation ou d'entretien ne doivent être effectués que par un personnel qualifié avec des pièces de rechange originales. Cela garantira la sécurité d'utilisation.
- h) Pour assurer l'intégrité opérationnelle de l'appareil, ne retirez pas les protections installées en usine ni ne desserrez les vis.

- i) Lors du transport ou du déplacement de l'appareil de son lieu de stockage vers son lieu d'utilisation, respectez les règles de santé et de sécurité relatives à la manutention à la manivelle applicables dans le pays où l'appareil est utilisé.
- j) Évitez les situations dans lesquelles l'appareil s'arrête sous de lourdes charges pendant le fonctionnement. Cela risque de surchauffer les éléments d'entraînement et, par conséquent, d'endommager l'appareil.
- k) Ne touchez pas les pièces mobiles ou les accessoires à moins que l'appareil ne soit débranché.
- l) Ne déplacez pas, ne déplacez pas et ne tournez pas l'appareil pendant son fonctionnement.
- m) Ne laissez pas l'appareil allumé sans surveillance.
- n) Nettoyez régulièrement l'appareil afin d'éviter une accumulation permanente de saletés.
- o) Si vous constatez une fuite quelconque au niveau de l'appareil, coupez immédiatement l'alimentation.
- p) N'obstruez pas l'entrée et la sortie d'air.
- q) Cet appareil n'est pas un jouet. Il est interdit aux enfants sans supervision d'une personne adulte d'effectuer les travaux d'entretien et de maintenance.
- r) Il est interdit d'apporter une quelconque modification à l'appareil afin de changer ses paramètres ou sa construction.
- s) Tenez l'appareil à l'écart des sources de chaleur et de feu.
- t) N'obstruez pas les orifices de ventilation de l'appareil !
- u) Ne transportez pas l'appareil avec du carburant dans le réservoir.
- v) N'utilisez pas de carburant autre que celui recommandé par le fabricant !
- w) Ne remplissez pas le réservoir de carburant pendant que l'appareil est en marche !
- x) La surface de travail doit être plane, sèche et résistante à la chaleur.



ATTENTION ! Bien que le produit ait été conçu pour être sûr et dispose de protections adéquates et malgré les dispositifs de sécurité supplémentaires fournis à l'utilisateur, il existe toujours un léger risque d'accident ou de blessure lors de la manipulation du

produit. Il est recommandé de faire preuve de prudence et de bon sens lors de son utilisation.

3. Mode d'emploi

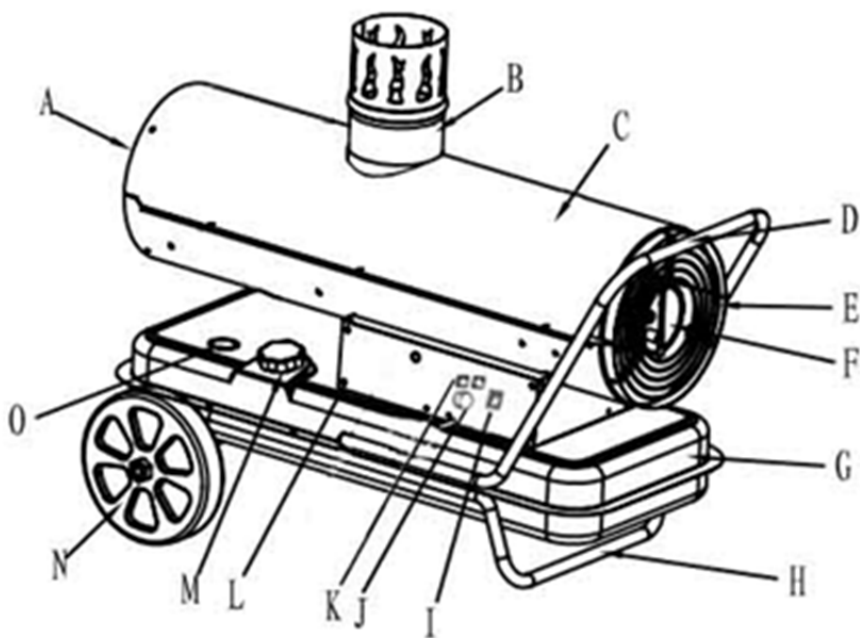
Ce produit est conçu pour chauffer l'air.

Ce produit est destiné à un usage extérieur uniquement.

L'utilisateur est responsable de tout dommage résultant d'une utilisation non conforme du produit.

3.1. Présentation du produit

(Image non contractuelle - des différences avec le produit réel sont possibles)



- A. Sortie d'air chaud
- B. Échappement de gaz
- C. Boîtier

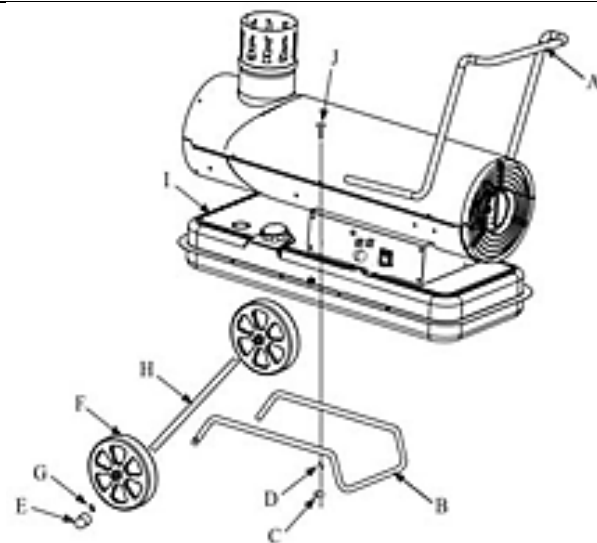
- D. Poignée de transport
- E. Grille d'entrée d'air
- F. manomètre et vis de réglage de la pression
- G. Réservoir d'essence
- H. Pied
- I. Interrupteur d'alimentation
- J. bouton de réglage de la température
- K. Afficheur
- L. Panneau de commande
- M. Bouchon de remplissage de carburant
- N. Cercle (x2)
- O. jauge à carburant

3.2.Préparation au fonctionnement

3.2.1 Positionnement de l'unité

La température ambiante ne doit pas dépasser 40 °C et l'humidité relative 85 %. Placez l'appareil de manière à assurer une bonne circulation d'air. Maintenez une distance minimale de 3 m de chaque côté de l'unité. Tenez l'appareil éloigné de toute surface chaude, de tout matériau inflammable et de la lumière directe du soleil. Utilisez toujours l'appareil sur une surface plane, stable, propre, ignifuge et sèche et gardez toujours l'appareil hors de portée des enfants et des personnes aux capacités mentales, sensorielles ou intellectuelles réduites. Placez l'appareil de manière à ce que la prise de courant soit accessible à tout moment. Assurez-vous que l'alimentation électrique de l'appareil correspond aux informations indiquées sur la plaque signalétique ! Ne faites le plein que lorsque l'appareil est éteint.

3.2.2 Assemblage de l'unité



- Insérez l'axe (H) des roues dans les trous aux extrémités du cadre inférieur (B), puis placez les roues (F) sur ses extrémités.
- Ensuite, sur les extrémités de l'essieu (H) qui dépassent des trous des roues, placez des rondelles plates (G) et fixez-les avec des écrous autobloquants (E) à ses extrémités.
- Insérez les clips de sécurité par les trous des essieux, depuis l'intérieur des roues, et repliez leurs extrémités pour les empêcher de tomber.
- Placez l'unité de chauffage avec le réservoir de carburant sur le cadre inférieur ainsi préparé (B), en vous assurant que les trous aux extrémités du réservoir sont alignés avec les trous du cadre inférieur.
- Fixez la poignée de transport (A) par le haut, en veillant également à ce que les trous de celle-ci soient alignés avec les trous aux extrémités du réservoir et du cadre inférieur (B).
- Insérez les vis (J) à travers tous ces trous par le haut et serrez-les fermement par le bas avec les écrous (C), de sorte que certaines des vis maintiennent également la poignée de chaque côté de l'unité.
- De cette manière, l'appareil est prêt à l'emploi, c'est-à-dire que l'ensemble de l'unité de chauffage est fixé de manière permanente à la base du cadre et à la poignée de transport.
- Enfin, fixez l'extrémité de la sortie d'échappement sur le dessus.

3.3.Utilisation de l'appareil

3.3.1 Ravitaillement

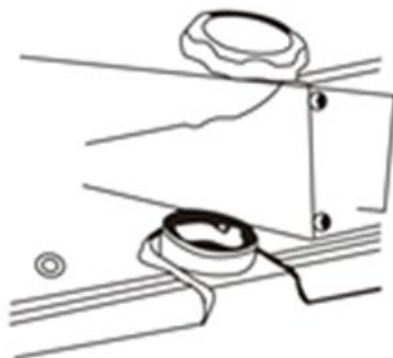
IMPORTANT : Utilisez uniquement du gazole ou du kérosène de chauffage pour alimenter l'appareil.

Le carburant doit être frais et exempt de toute contamination ; il est déconseillé de stocker du carburant dans un appareil inutilisé pendant plus de 1 à 2 mois.

Pour le remplissage, utilisez un entonnoir spécial (non inclus dans l'ensemble), qui permettra d'éviter que le carburant ne se répande sur et autour de l'appareil.

Avant de procéder au ravitaillement, l'appareil doit être mis hors tension, débranché de l'alimentation électrique et refroidi afin de minimiser les risques d'inflammation.

- Placez l'appareil sur une surface stable, plane et régulière.
- Dévissez le bouchon du réservoir d'essence - ne retirez pas le filtre à mailles (il empêche les impuretés de pénétrer accidentellement dans le système d'alimentation) !



- Insérez un entonnoir spécial dans l'ouverture.

- Remplissez le réservoir de carburant en faisant attention au moment où la jauge approche de la position « F » (réservoir plein), puis arrêtez le ravitaillement et resserrez le bouchon du réservoir.
- Essuyez immédiatement toute trace de carburant renversé ou ayant coulé avec un chiffon sec. Si l'appareil a complètement refroidi, les taches grasses de carburant peuvent être enlevées avec un chiffon légèrement imbibé d'essence ou d'alcool.

3.3.2 Utilisation de l'appareil

Après une inspection générale de l'appareil pour vérifier l'absence de dommages et le remplissage du réservoir de carburant si nécessaire, procédez comme suit :

- Branchez la prise à une prise de courant appropriée.
- Réglez l'interrupteur d'alimentation sur la position marche (« I »).
- Réglez la température souhaitée à l'aide du bouton de réglage de la température.

IMPORTANT : Si la température réglée est supérieure à la température ambiante dans laquelle se trouve l'appareil, celui-ci s'allumera. Lorsque la température ambiante atteint une valeur supérieure à la température réglée sur l'appareil, celui-ci s'éteint automatiquement. Si la température ambiante descend en dessous de la valeur définie, l'appareil redémarrera.

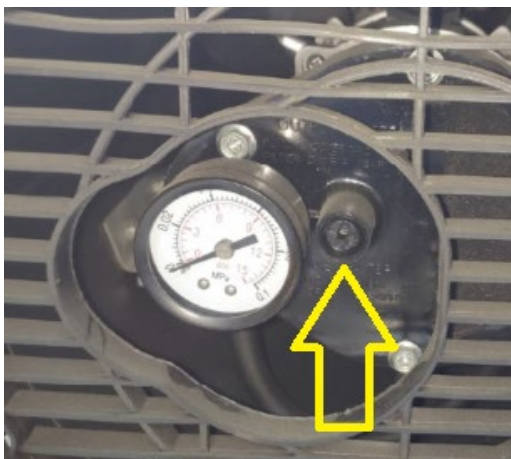
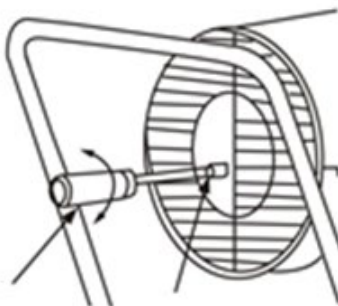
Lors du premier démarrage, si la température réglée sur l'appareil est inférieure à la température ambiante, l'appareil ne démarrera pas tant que la température ambiante n'aura pas atteint cette valeur.

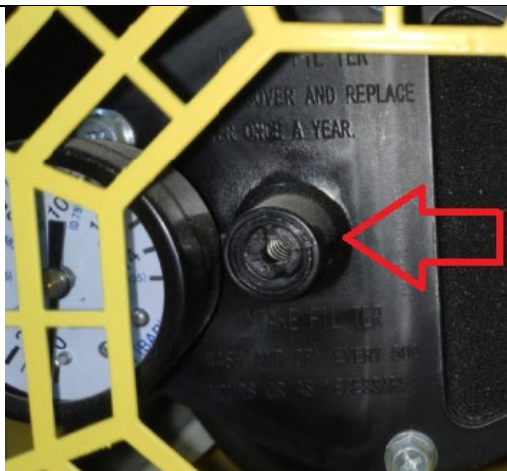
- Avant d'éteindre l'appareil, réglez le bouton sur la température la plus basse, puis mettez l'interrupteur d'alimentation sur la position « arrêt » (« O »). Lorsque le ventilateur s'arrête, débranchez la prise.

REMARQUE : si l'appareil présente des à-coups ou ne chauffe pas (malgré la présence de carburant dans le réservoir), ajustez la pression de l'appareil allumé en

tournant la vis située à côté du manomètre (voir les 3 images suivantes) à l'aide, par exemple, d'un tournevis plat adapté :

- si l'appareil produit des à-coups, tournez la vis dans le sens antihoraire jusqu'à ce que son fonctionnement se stabilise, puis laissez-la dans cette position.
- Si l'appareil ne chauffe pas, tournez la vis dans le sens horaire jusqu'à ce qu'il chauffe normalement, puis laissez-la dans cette position.
- Lorsque le voyant de l'interrupteur d'alimentation est allumé normalement, cela signifie que l'appareil fonctionne correctement. S'il clignote, cela indique un problème avec l'appareil ; consultez la section « Dépannage » pour plus d'informations.





IMPORTANT : L'appareil est doté d'une protection intégrée en cas de flamme excessive qui, pour des raisons de sécurité, coupera l'alimentation en combustible et arrêtera le ventilateur après 90 secondes. En cas de panne de courant, l'appareil cessera immédiatement de fonctionner. Lorsque le courant sera rétabli, l'appareil le signalera uniquement en allumant le voyant d'alimentation, mais il ne redémarrera pas automatiquement ; pour des raisons de sécurité, vous devez le redémarrer manuellement.

3.3.3 alarme de sécurité du chauffage au diesel

A. Panne d'allumage, brouillard/fumée blanche pulvérisée à la sortie d'air pendant l'allumage, alarme E1.

1. Vérifiez s'il y a de l'huile dans le réservoir. Veuillez ajouter de l'huile.
2. Vérifiez le baromètre situé à l'arrière de la machine lorsque celle-ci est en marche. Il est requis que le baromètre (pour MSW-TW-ET20000 (20KW) : 3-3,5 Psi ou plus, MSW-TW-ET30000 / MSW-GHW-POWER-30000 (30KW) 4-4,5 Psi ou plus, pour 50KW : 4,5-5 Psi ou plus) puisse abaisser correctement la pression d'air lors du remplissage d'huile, mais pas en dessous de la valeur minimale.

3. Veuillez vérifier si la broche d'allumage de l'allumeur fonctionne. Si l'allumeur ou la goupille d'allumage est endommagé(e), veuillez le remplacer rapidement.
4. Les points 1 à 3 ci-dessus ont tous été vérifiés sans problème. Veuillez vérifier si la buse de la machine et le tuyau d'air sont obstrués par des corps étrangers, si le tuyau d'air fuit et si le tuyau d'huile fuit. En cas de problème, veuillez nettoyer ou remplacer à temps la buse, le tuyau d'air et le tuyau d'huile.

B. Défaut d'allumage, pas de fumée blanche à la sortie d'air pendant l'allumage, alarme E1 (la buse, le tuyau d'air et le tuyau d'huile ne sont pas obstrués).

1. Veuillez vérifier si l'électrovanne est endommagée ou si le câble d'alimentation de l'électrovanne est endommagé.

C. L'allumage est réussi et il n'y a pas de brouillard blanc ni de fumée à la sortie d'air pendant l'allumage, mais l'alarme E1 de la machine se déclenche.

1. Veuillez vérifier la photorésistance, nettoyer les traces d'huile sur sa surface ou la remplacer.

D. Alarme E2.

1. Veuillez vérifier si la sonde du capteur de température est endommagée, si la fiche de la sonde du capteur de température est correctement branchée ou si le contact est défectueux.

E. Alarme E3 (alarme de tension).

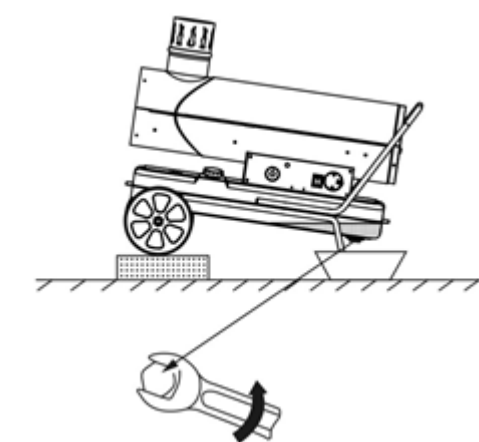
1. Veuillez vérifier la tension d'entrée (alarme de la machine lorsque la tension est inférieure à 168 V).

3.4. Nettoyage et entretien

- a) Débranchez la fiche de la prise et laissez refroidir complètement l'appareil avant chaque nettoyage, réglage, changement d'outillage ou lorsque l'appareil n'est pas utilisé. Attendez que les pièces en rotation s'arrêtent.
- b) Pour nettoyer la surface, n'utilisez que des produits libres de substances caustiques.

- c) Conservez l'appareil dans un endroit sec et frais, à l'abri de l'humidité et des rayons directs du soleil.
- d) Il est interdit de tremper l'appareil avec un jet d'eau ou de l'immerger dans l'eau.
- e) Veillez à ce que l'eau ne pénètre pas par les orifices du boîtier.
- f) Nettoyez les orifices de ventilation avec un pinceau et de l'air comprimé.
- g) Effectuez des inspections régulières de l'appareil pour vous assurer qu'il est en bon état de fonctionnement et qu'aucun dommage n'est survenu.
- h) Nettoyez uniquement avec un chiffon doux.
- i) N'utilisez pas d'objets tranchants et/ou métalliques (par exemple une brosse métallique ou une spatule métallique) pour le nettoyage car ils pourraient endommager la surface du matériau de l'appareil.
- j) Ne stockez pas de carburant dans une unité inutilisée pendant plus de 2 mois.
- k) En cas d'utilisation régulière (8 à 10 heures par jour), nettoyez l'appareil :
 - Une fois par mois : les électrodes d'allumage et la chambre de combustion.
 - Tous les six mois - le réservoir de carburant.

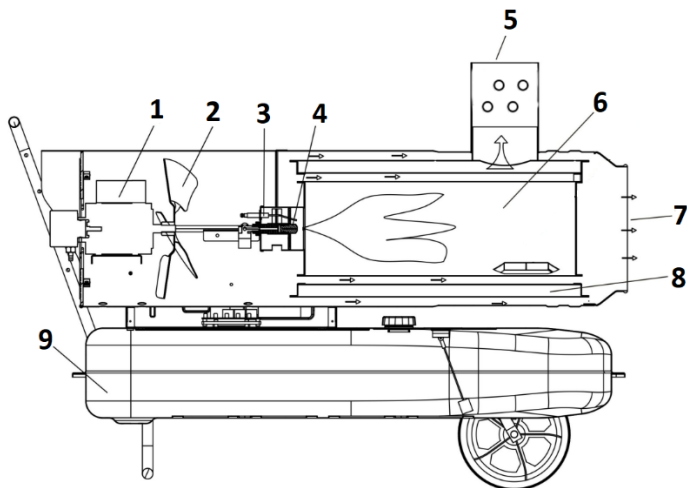
3.4.1 Vidange du réservoir de carburant



Pour vider le réservoir de carburant, placez un récipient à carburant sous l'appareil près du pied et placez sous les roues des blocs de bois, etc., de sorte que l'appareil soit légèrement incliné vers la poignée de transport (voir l'image

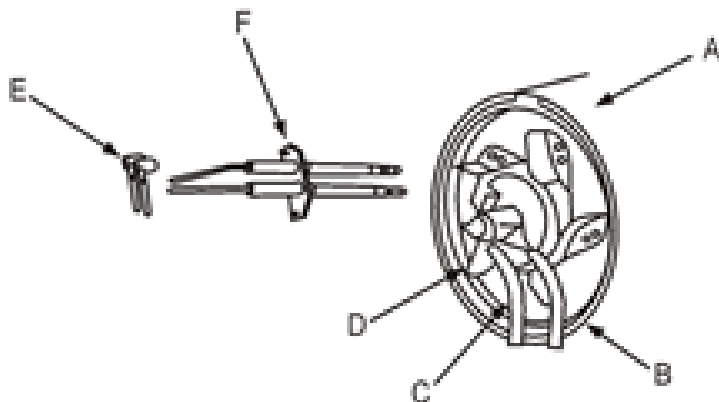
ci-dessus). Dévissez ensuite le bouchon de vidange situé au fond du réservoir et vidangez complètement le carburant. Après la vidange et avant le remplissage, resserrez le bouchon de vidange.

3.4.2 Nettoyer les électrodes et vérifier l'espace entre elles



1. Moteur
2. Ventilateur
3. Électrodes d'allumage
4. injecteur d'huile
5. Fin de l'échappement
6. Chambre de combustion
7. Sortie d'air chaud
8. chambre de circulation d'air

Les électrodes d'allumage sont situées dans la tête du brûleur :



Pour y accéder, il faut notamment démonter la grille d'entrée d'air. Nettoyez les électrodes avec, par exemple, de l'essence à l'aide d'une brosse fine. Avant le remontage, vérifiez et, si nécessaire, ajustez l'écartement entre elles (voir tableau des caractéristiques techniques).

3.4.3 Mise au rebut des appareils usagés

À la fin de sa vie utile, ce produit ne doit pas être jeté avec les déchets ménagers normaux, mais doit être apporté à un point de collecte pour le recyclage des appareils électriques et électroniques. Ceci est indiqué par le symbole sur le produit, le manuel ou l'emballage. Les matériaux utilisés dans l'appareil peuvent être réutilisés conformément à leur marquage. En réutilisant les matériaux ou d'autres formes d'utilisation d'appareils usagés, vous apportez une contribution significative à la protection de notre environnement.

L'administration locale vous fournira des informations sur le point approprié pour l'élimination des appareils usagés..

3.4.4 Résolution de problèmes

Problème	Cause(s) possible(s)	Action corrective
Une odeur désagréable, de la fumée et des étincelles apparaissent lors de la première mise en marche.	Ceci est normal au premier démarrage, car de l'air et de la poussière sont présents autour du brûleur.	Laissez l'appareil fonctionner ; ces phénomènes devraient disparaître progressivement.

Allumage au premier démarrage ou lorsque tout le combustible est consommé, bruits étranges pendant le fonctionnement, mauvaise odeur, fumée blanche :	de l'air s'est infiltré dans le circuit.	Ces symptômes devraient disparaître dès que l'air est évacué de la chambre.
Un bruit étrange à l'allumage ou des flammes :	les éléments métalliques se dilatent sous l'effet de la chaleur et entrent en contact.	Phénomène normal.
Des flammes jaillissent de la sortie lors de l'allumage, accompagnées d'étincelles :	des résidus de combustible et d'air provenant d'une utilisation précédente sont restés dans le tube d'huile menant à la buse et n'ont pas été mélangés correctement, ce qui rend l'allumage instable. Des étincelles se produisent lors d'une combustion du charbon.	Ce phénomène est normal et devrait disparaître avec le temps.
L'appareil ne fonctionne pas.	Absence d'alimentation électrique.	Vérifiez l'alimentation électrique et sa tension.
	L'interrupteur d'alimentation doit être en position « arrêt » (« 0 »).	Mettez-le en position « marche » (« 1 »).
	La température de consigne est inférieure à la température ambiante.	Réglez le thermostat sur une température supérieure à la température ambiante.
L'appareil ne fonctionne plus.	La tension d'alimentation est instable.	Changez la source de courant ou stabilisez la tension.
	La température ambiante a dépassé celle réglée sur l'appareil.	Fonctionnement normal de l'appareil - vous pouvez régler le bouton sur une température encore plus élevée.
	Le carburant est épuisé.	Ajouter du carburant.

FR

Le voyant d'alimentation clignote rapidement.	Le soleil chauffe énormément l'appareil et le capteur a détecté une surchauffe.	Évitez d'exposer l'appareil à une forte lumière solaire, surtout lorsqu'il est utilisé dans des espaces ouverts.
	Sortie ou entrée d'air obstruée.	Débouchez la sortie ou l'entrée d'air.
	Cellule photoélectrique défectueuse (protection incendie).	Contactez le service après-vente du fabricant ; la cellule photoélectrique doit être vérifiée et éventuellement remplacée.
L'interrupteur d'alimentation clignote deux fois.	Réservoir de carburant vide	Ajouter du carburant.
	Le carburant est gelé, trop épais ou trop vieux.	Dégivrez le carburant et remplacez-le par du carburant frais.
	Conduite de carburant endommagée ou desserrée.	Vérifiez les conduites de carburant et d'air, y compris leurs raccords ; en cas de fuites, retirez ou remplacez les composants.



Questo Manuale Utente è stato tradotto utilizzando la traduzione automatica. Abbiamo fatto ogni sforzo per garantire l'accuratezza della traduzione, ma si prega di notare che le traduzioni automatiche non sono perfette e non intendono sostituire i traduttori umani. La versione ufficiale del Manuale Utente è in inglese. Eventuali differenze tra la versione tradotta e l'originale inglese non sono legalmente vincolanti. In caso di dubbi sull'accuratezza della traduzione, fare riferimento alla versione inglese, che è il riferimento ufficiale. Versioni in altre lingue sono disponibili su richiesta scrivendo a info@expondo.com.

Dati tecnici

Descrizione del parametro	Valore del parametro		
Nome del prodotto	Riscaldatore diesel		
Modello	MSW-TW-ET20000	MSW-TW-ET30000	MSW-GHW-POWER-30000
Tensione di alimentazione [V~] / Frequenza [Hz]	220-240/50		
Potenza di riscaldamento [W]	20000	30000	30000
Classe IP	IPX2		
Tipo di carburante	Gasolio o cherosene per riscaldamento		
Portata d'aria massima [m ³ / h]	1071	1560	1994
Capacità del serbatoio di carburante [L]	20	38	38
Consumo medio di carburante [kg/h]	1,43	2,15	2,15
Dimensioni della stanza [m ²]	210	310	310

Assicurarsi che l'indicatore del barometro sul retro della macchina punti nell'intervallo 3-3,5 PSI per MSW-TW-ET20000 / 3,5-4 PSI per MSW-TW-ET30000 / MSW-GHW-POWER-30000 quando la macchina è in funzione.

1. Descrizione generale

Questo manuale ha lo scopo di assistervi per un uso sicuro e affidabile. Il prodotto è progettato e fabbricato rigorosamente secondo le specifiche tecniche utilizzando la tecnologia e i componenti più recenti e mantenendo i più alti standard di qualità.

**PRIMA DI PROCEDERE AL LAVORO BISOGNA ACCURATAMENTE
LEGGERE E COMPRENDERE QUESTO MANUALE.**

Per garantire un funzionamento duraturo e affidabile dell'apparecchio, occorre prestare attenzione al suo funzionamento e alla sua manutenzione secondo le istruzioni del presente manuale. I dati tecnici e le specifiche di questo manuale sono aggiornati. Il produttore si riserva il diritto di apportare modifiche per migliorare la qualità. Tenendo conto del progresso tecnologico e della possibilità di ridurre il rumore, l'apparecchio è progettato e costruito in modo tale che il rischio derivante dall'emissione di rumore sia ridotto al livello più basso.

Spiegazione dei simboli

	Il prodotto soddisfa i requisiti degli standard di sicurezza pertinenti.
	Prima dell'uso bisogna prendere visione del manuale.
	Prodotto riciclabile.
	ATTENZIONE! o AVVERTENZA! o RICORDA! Descrizione di una determinata situazione (segnale generico di pericolo)
	ATTENZIONE! Pericolo di folgorazione!
	ATTENZIONE! Pericolo di incendio - materiali facilmente infiammabili!
	Avvertenza contro il pericolo di avvelenamento con sostanze tossiche!
	Attenzione! La superficie calda può causare ustioni!
	Non coprire il dispositivo con materiali o oggetti!



ATTENZIONE! Le illustrazioni in questo manuale hanno il carattere illustrativo e possono differire in alcuni dettagli dall'aspetto reale del prodotto.

2. Sicurezza d'uso



ATTENZIONE! Leggere tutte le avvertenze e le istruzioni di sicurezza. Il mancato rispetto delle avvertenze e delle istruzioni può causare folgorazione, incendio e/o danni fisici o morte.

Il termine "dispositivo" o "prodotto" nelle avvertenze e nella descrizione del manuale si riferisce a: riscaldatore diesel

2.1. Sicurezza elettrica

- a) La spina del dispositivo deve essere adattata alla presa. Non modificare la spina in alcun modo. Le spine originali e le prese corrispondenti riducono il rischio di scosse elettriche.
- b) Evitare di toccare i componenti con messa a terra come tubi, radiatori, fornelli e frigoriferi. Il rischio di scosse elettriche aumenta se il corpo è collegato a terra e tocca il dispositivo mentre è esposto alla pioggia diretta, al pavimento bagnato o mentre si lavora in un ambiente umido. La penetrazione dell'acqua nel dispositivo aumenta il rischio di danneggiamento o di folgorazione.
- c) Non toccare il dispositivo con mani bagnate o umide.
- d) Non usare il cavo dell'alimentazione in modo inadeguato. Non utilizzare mai il cavo per trasportare il dispositivo per tirare o estrarre la spina dal contatto. Tenere il cavo lontano da fonti di calore, olio, bordi taglienti o parti in movimento. I cavi danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio di scosse elettriche.
- e) In caso di utilizzo dell'apparecchio all'aperto, usare una prolunga progettata per l'utilizzo all'aperto. L'utilizzo di una prolunga progettata per l'utilizzo all'aperto riduce il rischio di scosse elettriche.
- f) Se non è possibile evitare di utilizzare il prodotto in un ambiente umido, utilizzare un dispositivo a corrente residua (RCD) per collegare il prodotto alla rete elettrica. L'utilizzo di un RCD riduce il rischio di scosse elettriche.

- g) È vietato utilizzare il dispositivo se il cavo di alimentazione è danneggiato o mostra segni visibili di usura. Un cavo di alimentazione danneggiato deve essere sostituito da un elettricista qualificato o dal servizio di assistenza del produttore.
- h) Per evitare scosse elettriche, non immergere il cavo, la spina o il dispositivo stesso in acqua o altri liquidi. È vietato utilizzare il dispositivo su superfici bagnate.
- i) **ATTENZIONE - PERICOLO DI MORTE!** Durante la pulizia o l'utilizzo del dispositivo, non immergerlo mai in acqua o altri liquidi.
- j) Non utilizzare l'apparecchio in aree con umidità molto elevata / nelle immediate vicinanze di serbatoi d'acqua!
- k) Non permettere che l'apparecchio si bagni. Pericolo di folgorazione!

2.2. Sicurezza sul posto di lavoro

- a) Mantieni l'area di lavoro ordinata e ben illuminata. Il disordine o la scarsa illuminazione possono provocare incidenti. Bisogna essere previdenti, fare attenzione a quello che si fa e usare il buon senso utilizzando l'apparecchio.
- b) Non utilizzare il dispositivo in un'area esplosiva, per esempio in presenza di liquidi, gas o polveri infiammabili. L'apparecchio produce scintille che possono incendiare polvere o vapori.
- c) In caso di dubbi relativi al corretto funzionamento del dispositivo o constatazione di un danno, occorre contattare l'assistenza tecnica del produttore.
- d) Le riparazioni del prodotto devono essere eseguite esclusivamente dall'assistenza tecnica del produttore. Riparare il dispositivo in autonomia è severamente vietato!
- e) In caso di incendio o di accensione del fuoco, si devono usare solo estintori a polvere o a neve (CO₂) per spegnere l'apparecchio sotto tensione.
- f) Non sono ammessi bambini o persone non autorizzate nell'area di lavoro. (La disattenzione può causare la perdita di controllo dell'unità.)
- g) Utilizzare l'apparecchio in un'area ben ventilata.
- h) Controllare regolarmente lo stato degli adesivi con le informazioni di sicurezza. In caso di adesivi non leggibili, procedere alla sostituzione.

- i) Conservare il manuale d'uso per utilizzo futuro. Se il dispositivo deve essere affidato ai terzi, insieme ad esso va consegnato loro anche il manuale d'istruzioni.
- j) Tenere le gli elementi dell'imballaggio e i piccoli elementi di montaggio fuori dalla portata dei bambini.
- k) Tenere il dispositivo lontano dalla portata dei bambini e degli animali.
- l) Quando si utilizza questo dispositivo insieme ad altri dispositivi, è necessario seguire anche le altre istruzioni per l'uso.
- m) Non tenere il combustibile vicino all'apparecchio.
- n) L'area di lavoro del dispositivo deve essere adeguatamente ventilata.



Ricordati! occorre proteggere bambini e altre persone durante il lavoro con l'apparecchio.

2.3. Sicurezza personale

- a) È vietato utilizzare il dispositivo quando si è stanchi, malati, sotto l'effetto di alcool, droga o medicinali che riducono in modo significativo le capacità relative alla gestione del dispositivo.
- b) L'apparecchio può essere azionato da persone fisicamente idonee, capaci di farlo funzionare e adeguatamente addestrate, che abbiano letto queste istruzioni e siano state istruite in materia di sicurezza e salute sul lavoro.
- c) Bisogna prestare attenzione, usare il buon senso durante il funzionamento dell'apparecchio. Un attimo di disattenzione può portare a gravi lesioni del corpo.
- d) Per prevenire l'avvio accidentale, assicurarsi che l'interruttore sia in posizione off prima di connettersi alla fonte di alimentazione.
- e) Non indossare abiti larghi o gioielli. Tenere i capelli, i vestiti e i guanti lontani dalle parti in movimento. Abiti sciolti, gioielli o capelli lunghi possono rimanere impigliati nelle parti in movimento.
- f) Bisogna rimuovere tutti gli strumenti di regolazione o le chiavi prima dell'accensione dell'apparecchio. Lo strumento o la chiave lasciata nella parte rotante del dispositivo può causare lesioni.
- g) L'apparecchio non è un giocattolo. I bambini devono essere sorvegliati affinché non giochino con il dispositivo.

- h) Non inserire le mani né oggetti all'interno del dispositivo in funzione!
- i) **ATTENZIONE:** Alcune parti del dispositivo possono diventare molto calde - rischio di ustioni!

2.4. Utilizzo sicuro del dispositivo

- a) Assicurarsi che la ruota sia posizionata in modo stabile. Utilizzare strumenti adatti all'applicazione. Un prodotto correttamente selezionato svolgerà un lavoro migliore e più sicuro per il quale è stato progettato.
- b) Non utilizzare il dispositivo se l'interruttore di accensione/spegnimento non funziona correttamente (non si accende e non si spegne). L'apparecchio che non può essere controllato da un interruttore, non è sicuro, non può funzionare e deve essere riparato.
- c) Prima di iniziare la regolazione, la pulizia e la manutenzione dell'apparecchio, occorre scollegarlo dall'alimentazione. Questa misura preventiva riduce il rischio di messa in moto accidentale.
- d) Conservare gli apparecchi inattivi fuori dalla portata dei bambini e delle persone che non conoscono l'apparecchio o queste istruzioni d'uso. I dispositivi sono pericolosi se utilizzati da persone senza esperienza.
- e) Mantenere il dispositivo in buono stato tecnico. Controllare prima di ogni operazione che non ci siano danni generali o relativi alle parti in movimento (crepe nelle parti e nei componenti o qualsiasi altra condizione che possa influenzare il funzionamento sicuro del dispositivo). In caso di guasto, far riparare il dispositivo prima dell'uso.
- f) Conservare il dispositivo fuori dalla portata dei bambini.
- g) La riparazione e la manutenzione delle apparecchiature dovrebbero essere effettuate dal personale qualificato utilizzando esclusivamente parti di ricambio originali. Ciò garantirà un utilizzo sicuro.
- h) Per assicurare l'integrità operativa progettata dell'apparecchio, non rimuovere le coperture installate in fabbrica o allentare le viti.
- i) Durante il trasporto o lo spostamento del dispositivo dal magazzino al luogo di utilizzo, osservare le norme di salute e sicurezza per la movimentazione con manovella applicabili nel paese in cui il dispositivo viene utilizzato.

- j) Evitare situazioni in cui il dispositivo si ferma sotto carichi pesanti durante il funzionamento. Questo può causare il surriscaldamento dei componenti dell'unità e di conseguenza danneggiare l'unità.
- k) Non toccare le parti mobili o gli accessori a meno che il dispositivo non sia scollegato.
- l) Non spostare, spostare o ruotare il dispositivo mentre è in funzione.
- m) Non lasciare l'apparecchio acceso senza sorveglianza.
- n) Pulire regolarmente l'apparecchio per evitare un accumulo permanente di sporco.
- o) Se si notano perdite dal dispositivo, scollegare immediatamente l'alimentazione.
- p) L'entrata e l'uscita dell'aria non devono essere ostruite.
- q) L'apparecchio non è un giocattolo. Le operazioni di pulizia e di manutenzione non devono essere effettuate da bambini senza sorveglianza.
- r) È vietato intervenire sul design del dispositivo per modificarne i parametri o la costruzione.
- s) Tenere il dispositivo lontano da fonti di fuoco e di calore
- t) Non coprire i fori di ventilazione dell'apparecchio.
- u) Non trasportare l'apparecchio con il carburante nel serbatoio.
- v) Non utilizzare un carburante diverso da quello raccomandato dal produttore!
- w) Non riempire il serbatoio del carburante mentre l'apparecchio è in funzione!
- x) La superficie di lavoro deve essere uniforme, asciutta e resistente al calore.



ATTENZIONE! Sebbene il prodotto sia stato progettato per essere sicuro e disponga di protezioni adeguate e nonostante le caratteristiche di sicurezza aggiuntive fornite all'utente, esiste ancora un lieve rischio di incidente o lesioni durante la manipolazione del prodotto. Si consiglia procedere con cautela e mantenere il buon senso durante l'utilizzo.

3. Istruzioni per l'uso

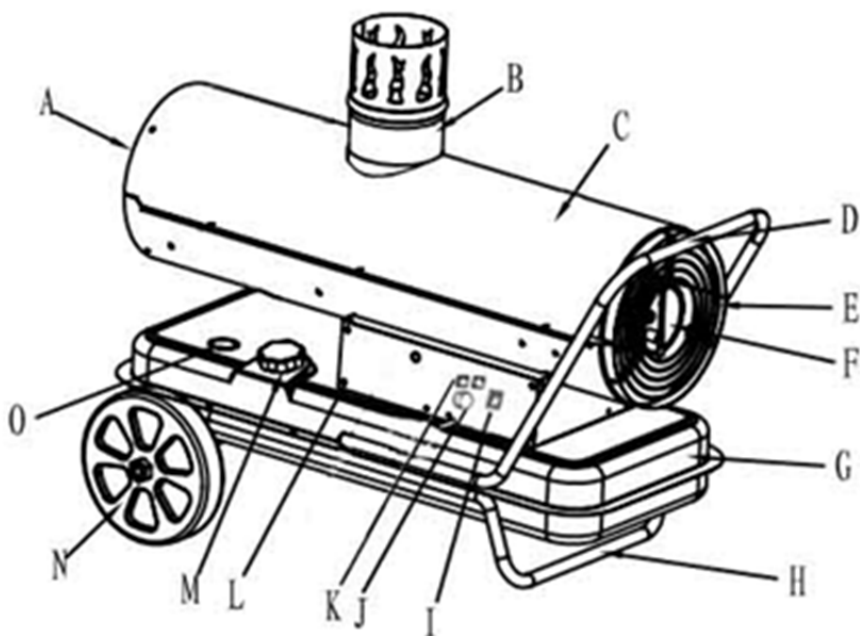
Il prodotto è progettato per riscaldare l'aria.

Il prodotto è destinato esclusivamente all'uso esterno.

L'utente è responsabile di qualsiasi danno derivante da un uso improprio.

3.1. Panoramica del Prodotto

(Immagine illustrativa - sono possibili alcune deviazioni dal prodotto reale)



A. Uscita aria calda

B. Scarico gas

C. Custodia

D. Maniglia per il trasporto

E. Griglia di ingresso aria

F. Manometro e vite di regolazione della pressione

G. Contenitore per il carburante

H. Gamba

I. Interruttore di alimentazione

J. Manopola di impostazione della temperatura

K. Display

L. Pannello di controllo

M. Tappo di carico carburante

N. Cerchio (x2)

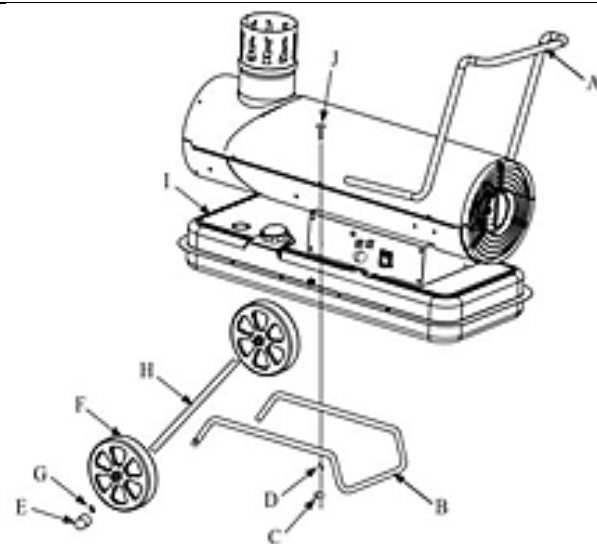
O. Indicatore del livello di carburante

3.2.Preparazione al lavoro

3.2.1 Posizionamento dell'unità

La temperatura ambiente non deve superare i 40°C e l'umidità relativa non deve superare l'85%. L'apparecchio deve essere posizionato in modo da garantire una buona circolazione dell'aria. Mantenere una distanza minima di 3 m da ciascun lato dell'unità. Tenere l'unità lontana da superfici calde e materiali infiammabili, nonché dalla luce solare diretta. Utilizzare sempre l'apparecchio su una superficie piana, stabile, pulita, resistente al fuoco e tenere fuori dalla portata dei bambini e delle persone con funzioni mentali, sensoriali o intellettuali ridotte. L'apparecchio deve essere collocato in modo tale che la spina di alimentazione possa essere raggiunta in qualsiasi momento. Assicurarsi che l'alimentazione elettrica dell'apparecchio corrisponda ai dati riportati sulla targhetta! Rifornire di carburante solo con l'unità spenta.

3.2.2 Montaggio dell'unità



- Inserire l'asse (H) delle ruote nei fori alle estremità del telaio inferiore (B), quindi posizionare le ruote (F) sulle sue estremità.
- Quindi, sulle estremità dell'assale (H) che sporgono dai fori delle ruote, posizionare le rondelle piatte (G) e fissarle con dadi autobloccanti (E) alle sue estremità.
- Attraverso i fori degli assali dall'interno delle ruote, inserire le clip di sicurezza e piegarne le estremità per evitare che cadano.
- Posizionare l'unità di riscaldamento con il serbatoio del carburante sul telaio inferiore così preparato (B), assicurandosi che i fori alle estremità del serbatoio siano allineati con i fori del telaio inferiore.
- Fissare la maniglia di trasporto (A) dall'alto, assicurandosi che i fori siano allineati con i fori alle estremità del serbatoio e del telaio inferiore (B).
- Inserire le viti (J) attraverso tutti questi fori dall'alto e serrarle saldamente dal basso con i dadi (C), in modo che alcune delle viti tengano anche la maniglia su ciascun lato dell'unità.
- In questo modo, il dispositivo è pronto per l'uso, ovvero l'intera unità di riscaldamento è collegata in modo permanente alla base del telaio e alla maniglia di trasporto.
- Infine, montare l'estremità dell'uscita di scarico sulla parte superiore.

3.3.Utilizzo del dispositivo.

3.3.1 Rifornimento

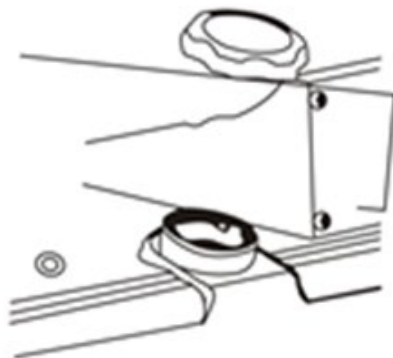
IMPORTANTE: utilizzare solo gasolio o cherosene per riscaldamento per alimentare l'unità.

Il carburante deve essere fresco e privo di contaminazioni: si sconsiglia di conservare il carburante in un dispositivo inutilizzato per più di 1-2 mesi.

Per il rifornimento, utilizzare un imbuto speciale (non incluso nel set), che aiuterà a prevenire la fuoriuscita di carburante sul dispositivo e intorno ad esso.

Prima del rifornimento, il dispositivo deve essere spento, scollegato dall'alimentazione e lasciato raffreddare per ridurre al minimo il rischio di accensione.

- Posizionare il dispositivo su una superficie stabile, piana e uniforme.
- Svitare il tappo del serbatoio - non rimuovere il filtro a rete (protegge dall'ingresso accidentale di sporco nel sistema di alimentazione)!



- Inserire un imbuto speciale nell'apertura.

- Riempire il serbatoio del carburante, prestando attenzione quando l'indicatore si avvicina alla posizione "F" (serbatoio pieno), quindi interrompere il rifornimento e serrare il tappo del serbatoio.
- Pulire immediatamente eventuali fuoriuscite o gocce di carburante con un panno asciutto. Se l'unità si è completamente raffreddata, le macchie di grasso del carburante possono essere rimosse con un panno leggermente imbevuto di benzina o alcol.

3.3.2 Utilizzo del dispositivo.

Dopo un'ispezione generale del dispositivo per verificare la presenza di danni e il rabbocco del carburante nel serbatoio, se necessario, procedere come segue:

- Collegare la spina a una presa di corrente idonea.
- Impostare l'interruttore di alimentazione in posizione "I".
- Impostare la temperatura desiderata con la manopola di controllo della temperatura.

IMPORTANTE: Se la temperatura impostata è superiore alla temperatura ambiente in cui si trova il dispositivo, questo si accenderà. Quando la temperatura ambiente raggiunge un valore superiore alla temperatura impostata sul dispositivo, questo si spegnerà automaticamente. Se la temperatura ambiente scende al di sotto del valore impostato, il dispositivo si riavvierà.

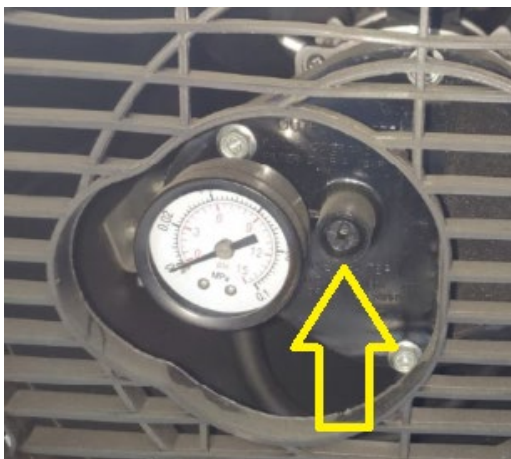
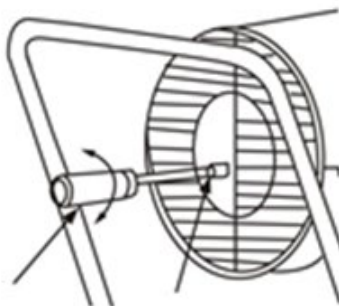
Quando la temperatura impostata sul dispositivo è inferiore alla temperatura ambiente durante il primo avvio, il dispositivo non si avvierà finché la temperatura ambiente non sarà inferiore a quella impostata.

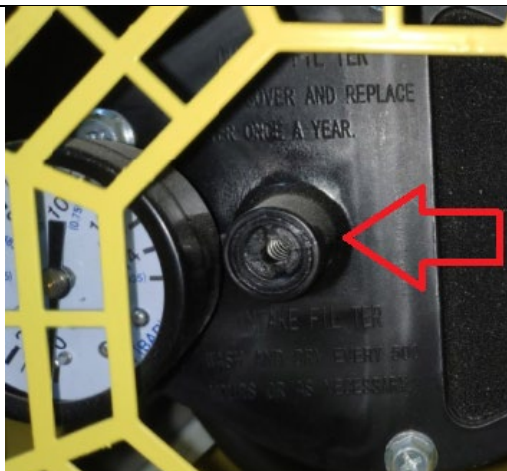
- Prima di spegnere l'unità, impostare la manopola sulla temperatura più bassa, quindi portare l'interruttore di alimentazione in posizione "O". Quando la ventola si ferma, scollegare la spina dalla presa di corrente.

NOTA: se l'apparecchio funziona a scoppio/scoppia fiamme o non riscalda (nonostante il carburante sia nel serbatoio), regolare la pressione sull'apparecchio acceso agendo sulla

vite posta accanto al manometro (vedere le 3 immagini seguenti) utilizzando, ad esempio, un cacciavite di dimensioni adeguate e a punta piatta:

- Quando l'unità scoppia fiamme - ruotare in senso antiorario fino a quando il funzionamento non si stabilizza - quindi lasciare la vite in questa posizione.
- Quando il dispositivo non si riscalda, ruotare la vite in senso orario fino a quando non inizia a riscaldarsi normalmente, quindi lasciare la vite in questa posizione.
- Quando l'interruttore di alimentazione è acceso normalmente, significa che il dispositivo funziona correttamente. Quando lampeggia, indica un problema con il dispositivo - vedere di più in "Risoluzione dei problemi".





IMPORTANTE: Il dispositivo è dotato di una protezione integrata in caso di fiamma eccessiva, che, per motivi di sicurezza, interrompe l'alimentazione del carburante e spegne la ventola dopo 90 secondi. In caso di interruzione di corrente, l'unità smetterà di funzionare immediatamente. Al ritorno della corrente, il dispositivo segnalerà questo fatto solo accendendo il controllo dell'alimentazione, ma non si riavvierà automaticamente - per motivi di sicurezza, è necessario riavviarlo manualmente.

3.3.3 Allarme di sicurezza del riscaldatore diesel

A. Mancata accensione, nebbia/fumo bianco viene spruzzato dall'uscita dell'aria durante l'accensione, allarme E1.

1. Verificare la presenza di olio nel serbatoio dell'olio. Aggiungere olio.
2. Controllare il barometro sul retro della macchina quando è in funzione. È necessario che il barometro (per MSW-TW-ET20000 (20 kW): 3-3,5 psi o superiore, MSW-TW-ET30000 / MSW-GHW-POWER-30000 (30 kW) 4-4,5 psi o superiore, per 50 kW: 4,5-5 psi o superiore) possa abbassare correttamente la pressione dell'aria durante il rabbocco dell'olio, ma non al di sotto del valore minimo.

3. Verificare che il perno di accensione dell'accenditore funzioni. Se danneggiato, sostituire tempestivamente l'accenditore o il perno di accensione.
 4. I punti 1-3 sopra indicati sono stati tutti controllati senza problemi. Verificare che l'ugello della macchina e il tubo dell'aria non siano bloccati da corpi estranei, che il tubo dell'aria non presenti perdite e che il tubo dell'olio non presenti perdite. In caso di problemi, pulire o sostituire tempestivamente l'ugello, il tubo dell'aria e il tubo dell'olio.
- B. Mancata accensione, assenza di fumo bianco all'uscita dell'aria durante l'accensione, allarme E1 (ugello, tubo dell'aria e tubo dell'olio non sono bloccati).**
1. Verificare che l'elettrovalvola o la linea di alimentazione dell'elettrovalvola non siano danneggiati
- C. L'accensione è avvenuta correttamente e non si è verificata alcuna nebbia bianca o fumo all'uscita dell'aria durante l'accensione, ma la macchina emette l'allarme E1.**
1. Verificare la resistenza luminosa (fotoresistenza), pulire la macchia d'olio sulla superficie della resistenza luminosa o sostituire la resistenza luminosa (fotoresistenza).
- D. Allarme E2.**
1. Verificare che la sonda del sensore di temperatura non sia danneggiata, che la spina della sonda del sensore di temperatura sia inserita o abbia un contatto difettoso.
- E. Allarme E3 (allarme di tensione).**
1. Verificare la tensione di ingresso (allarme della macchina quando la tensione è inferiore a 168 V).

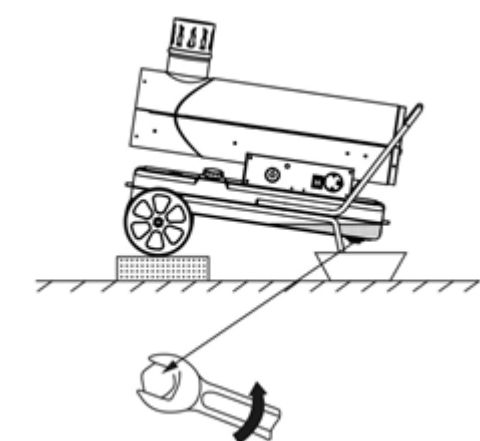
3.4.Pulizia e manutenzione

- a) Prima di ogni pulizia, regolazione o sostituzione di accessori, e anche quando l'apparecchio non è in uso, bisogna rimuovere la spina di alimentazione e

raffreddare completamente l'apparecchio. Aspettare che le parti rotanti si fermino.

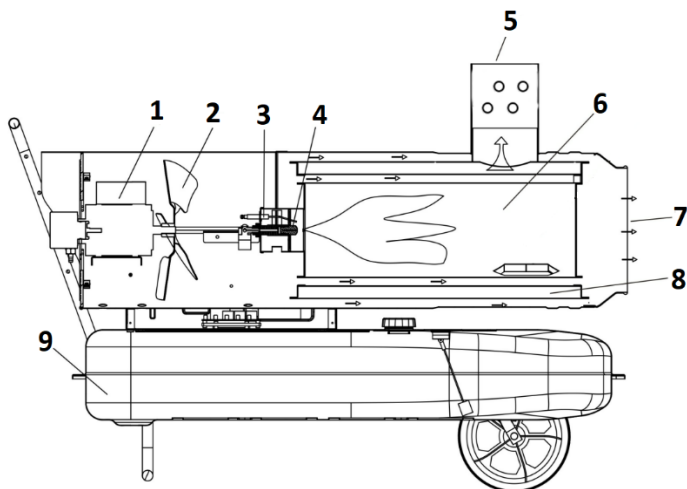
- b) Usare solo agenti non corrosivi per la pulizia della superficie.
- c) Conservare l'apparecchio in un luogo asciutto e fresco, al riparo dall'umidità e dalla luce solare diretta.
- d) È vietato spruzzare l'apparecchio con un getto d'acqua o immergerlo in acqua.
- e) Assicurarsi che l'acqua non penetri dalle aperture dell'alloggiamento.
- f) Pulire le aperture di ventilazione con una spazzola e aria compressa.
- g) Eseguire ispezioni regolari dell'apparecchio per assicurarsi che sia in buone condizioni di funzionamento e che non si siano verificati danni.
- h) Per la pulizia utilizzare un panno morbido.
- i) Non utilizzare oggetti appuntiti e/o metallici (ad es. spazzole metalliche o spatole metalliche) per la pulizia poiché potrebbero danneggiare la superficie del materiale dell'apparecchio.
- j) Non conservare il carburante in un'unità non utilizzata per più di 2 mesi.
- k) In caso di utilizzo regolare (8-10 ore al giorno), pulire l'unità:
 - una volta al mese - gli elettrodi di accensione e la camera di combustione.
 - Ogni sei mesi - il serbatoio del carburante.

3.4.1 Svuotamento del serbatoio del carburante



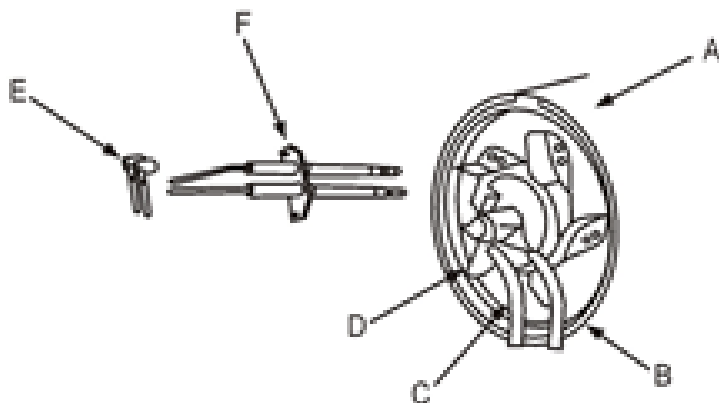
Per svuotare il serbatoio del carburante, posizionare un contenitore per il carburante sotto l'apparecchio, vicino alla gamba, e posizionare sotto le ruote alcuni blocchi di legno, ecc., in modo che l'apparecchio sia leggermente inclinato verso la maniglia di trasporto (vedere l'immagine sopra). Quindi svitare il tappo di scarico situato sul fondo del serbatoio e svuotare completamente il carburante. Dopo lo svuotamento e prima del rifornimento, serrare il tappo di scarico.

3.4.2 Pulizia degli elettrodi e controllo della distanza tra loro



1. Motore
2. Ventilatore
3. Elettrodi di accensione
4. Ugello dell'olio
5. Estremità dello scarico
6. Camera di combustione
7. Uscita aria calda
8. Camera di circolazione dell'aria

Gli elettrodi di accensione si trovano nella testa del bruciatore:



per accedervi, è necessario smontare, tra le altre cose, la griglia di ingresso dell'aria. Pulire gli elettrodi con, ad esempio, benzina utilizzando una spazzola fine. Prima del rimontaggio, controllare e, se necessario, impostare una distanza adeguata tra loro (vedere la tabella dei dati tecnici).

3.4.3 Smaltimento di apparecchi usati

Alla fine della sua vita utile, questo prodotto non deve essere smaltito con i normali rifiuti urbani ma va affidato a un centro di raccolta di apparecchiature elettriche ed elettroniche. Lo segnala il simbolo, collocato sul prodotto, sulle istruzioni per l'uso o sull'imballaggio. Le materie plastiche utilizzate nel dispositivo sono adatte al riutilizzo secondo la loro etichettatura. Riutilizzando, riproponendo o utilizzando in altro modo l'attrezzatura usurata, si contribuisce alla tutela del nostro ambiente naturale.

Per informazioni sull'impianto adatto per lo smaltimento dei dispositivi usurati, contattare gli organi della vostra amministrazione locale.

3.4.4 Risoluzione dei problemi

Problema	Possibile causa	Azione
Alla prima accensione dell'apparecchio si verificano cattivi odori, fumo e scintille.	Questo è normale durante la prima accensione, poiché c'è aria e un po' di polvere intorno al bruciatore.	Lasciare funzionare l'apparecchio e questi odori dovrebbero scomparire con il tempo.
Accensione al primo avviamento o	C'è stata una perdita d'aria nel circuito.	I sintomi dovrebbero scomparire non appena l'aria viene espulsa dalla camera.

IT

quando tutto il carburante è stato consumato, rumori strani durante il funzionamento, cattivo odore, fumo bianco.		
Un rumore strano all'accensione o fiamme.	Gli elementi metallici si espandono per il calore ed entrano in contatto tra loro.	Fenomeno normale.
All'accensione, fuoriesce fuoco dalla presa, scintillante.	Una parte del combustibile e dell'aria dell'uso precedente è rimasta nel tubo dell'olio che porta all'ugello e non è stata miscelata nella giusta proporzione, quindi l'accensione è instabile. Si formano scintille a seguito di un'infiltrazione di carbone.	Fenomeno normale, che dovrebbe scomparire con il tempo.
Il dispositivo non funziona.	Mancanza di alimentazione elettrica.	Verificare la presenza di alimentazione e la corretta tensione.
	Interruttore di alimentazione in posizione "O" spento.	Ruotare l'interruttore in posizione "I".
	La temperatura impostata è inferiore alla temperatura ambiente.	Impostare la manopola della temperatura su un valore superiore alla temperatura ambiente.
L'apparecchio ha smesso di funzionare.	Tensione di alimentazione instabile.	Cambiare la fonte di corrente o stabilizzare la tensione.
	La temperatura ambiente ha superato quella impostata sull'apparecchio.	Funzionamento normale dell'apparecchio: è possibile impostare la manopola su una temperatura ancora più alta.
	Il combustibile è esaurito.	Aggiungere combustibile.

IT

La spia di alimentazione lampeggia rapidamente.	Il sole riscalda molto l'apparecchio e il sensore ha rilevato un surriscaldamento.	Evitare di esporre l'apparecchio alla luce solare intensa, soprattutto se utilizzato in spazi aperti.
	Uscita o ingresso dell'aria bloccati.	Sbloccare l'uscita o l'ingresso dell'aria.
	Fotocellula difettosa (protezione antincendio).	Contattare il servizio assistenza del produttore: la fotocellula deve essere controllata ed eventualmente sostituita.
L'interruttore di alimentazione lampeggia due volte.	Serbatoio del carburante vuoto	Aggiungere carburante.
	Il carburante è congelato, troppo denso o troppo vecchio.	Scongelare il carburante e sostituirlo con carburante fresco.
	Tubo del carburante danneggiato o allentato.	Controllare le linee del carburante e dell'aria, compresi i relativi collegamenti: in caso di perdite, rimuovere o sostituire i componenti.



Este manual del usuario se ha traducido mediante traducción automática. Hemos hecho todo lo posible para garantizar que la traducción sea precisa, pero tenga en cuenta que las traducciones automáticas no son perfectas y no pretenden sustituir a los traductores humanos. La versión oficial del manual del usuario está en inglés. Cualquier diferencia entre la versión traducida y el original en inglés no es legalmente vinculante. Si tiene alguna pregunta sobre la precisión de la traducción, consulte la versión en inglés, que es la referencia oficial. Están disponibles versiones en más idiomas previa solicitud a info@expondo.com.

Características técnicas

Descripción del parámetro	Valor del parámetro		
Nombre del producto	Calefactor diésel		
Modelo	MSW-TW-ET20000	MSW-TW-ET30000	MSW-GHW-POWER-30000
Voltaje de alimentación [V~] / Frecuencia [Hz]	220-240/50		
Potencia de calefacción [W]	20000	30000	30000
clase de IP	IPX2		
Tipo de combustible	Combustible diésel o queroseno de calefacción		
Caudal máximo de aire [m ³ /h]	1071	1560	1994
Capacidad del depósito de combustible [L]	20	38	38
Consumo medio de combustible [kg/h]	1,43	2,15	2,15
Tamaño de la habitación [m ²]	210	310	310

Asegúrese de que la aguja del barómetro en la parte trasera de la máquina apunte en el rango de 3-3,5 PSI para MSW-TW-ET20000 / 3,5-4 PSI para MSW-TW-ET30000 / MSW-GHW-POWER-30000 cuando la máquina está en funcionamiento.








1. Descripción general



El objetivo de este manual es ayudarlo a lograr un uso seguro y confiable. El producto ha sido desarrollado y fabricado siguiendo rigurosamente las prescripciones técnicas, utilizando la tecnología y los componentes más avanzados y manteniendo el máximo nivel de calidad.

**LEA ATENTAMENTE ESTE MANUAL ANTES DE
TRABAJAR CON ESTA HERRAMIENTA.**

Para extender la vida útil del equipo y garantizar su fiabilidad, el usuario tiene que asegurarse de que el funcionamiento y el mantenimiento sean correctos y se ajusten a las instrucciones de este manual. Las características técnicas y los datos incluidos en este manual son actuales. La información de este documento está sujeta a cambios en relación con mejoras de calidad, sin previo aviso. Teniendo en cuenta los avances tecnológicos y la capacidad de reducir el ruido, el aparato está desarrollado y construido para reducir al mínimo el riesgo relacionado con la exposición al ruido.

Explicación de los símbolos

	El producto cumple con los requisitos de las correspondientes normas de seguridad.
	Antes de utilizar, leer atentamente el manual.
	Producto reciclable.
	PRECAUCIÓN! o ¡ADVERTENCIA! o ¡RECUERDE! describiendo una situación dada (señal de advertencia general).
	¡ADVERTENCIA! ¡Advertencia de descarga eléctrica!
	¡ADVERTENCIA! Peligro de incendio: ¡materiales inflamables!
	¡Riesgo de intoxicación por sustancias o compuestos tóxicos!

	¡advertencia! ¡Tocar la superficie caliente puede provocar quemaduras!
	No cubra el tornillo con ningún material u objeto!



¡ADVERTENCIA! Las imágenes de este manual tienen carácter meramente explicativo y los detalles de su producto pueden ser diferentes.

2. Seguridad de uso



¡ADVERTENCIA! Lea todas las advertencias e instrucciones de seguridad. El incumplimiento de las advertencias e instrucciones puede provocar descarga eléctrica, incendio y/o lesiones graves o la muerte.

El término "dispositivo" o "producto" en las advertencias y la descripción del manual se refiere a: calefactor diésel

2.1. Seguridad eléctrica

- La clavija de la herramienta eléctrica debe coincidir con el enchufe. Nunca modificar el enchufe de ninguna manera. Usar la clavija no modificada y el enchufe de alimentación correspondiente reducirá el riesgo de choque eléctrico.
- Evite tocar las partes conectadas a tierra como tubos, radiadores, calderas y frigoríficos. Existe un mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo está conectado a tierra y toca el dispositivo mientras está expuesto a la lluvia directa, pavimento mojado o mientras trabaja en un entorno húmedo. El ingreso del agua a la herramienta aumenta el riesgo de avería y descargas eléctricas.
- No tocar el dispositivo con las manos mojadas o húmedas.
- No usar el cable de alimentación de forma incorrecta. Nunca manipular el equipo ni sacar la clavija tirando del cable. Mantener el cable alejado de las fuentes de calor, aceites, cantos cortantes o piezas móviles. Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.

- e) Para trabajar con la herramienta al aire libre, usar un cable de extensión adecuado para uso en exteriores. El uso del cable de extensión adecuado para uso en exteriores reduce el riesgo de descarga eléctrica.
- f) Si no puede evitar usar el producto en un ambiente húmedo, use un dispositivo de corriente residual (RCD) para conectar el producto a la red eléctrica. El uso del RCD reduce el riesgo de descarga eléctrica.
- g) No usar el aparato si el conductor de alimentación está dañado o muestra claros signos de desgaste. El cable de alimentación dañado debe ser sustituido por un electricista cualificado o por el servicio técnico del fabricante.
- h) Para evitar el choque eléctrico, no sumergir el cable, el enchufe o el aparato en agua o en cualquier otro líquido. No utilizar el aparato sobre superficies mojadas.
- i) **ATENCIÓN: ¡PELIGRO DE MUERTE!** Durante la limpieza o el uso del aparato, no sumergirlo nunca en agua u otros líquidos.
- j) No utilice el aparato en zonas con mucha humedad ni cerca de tanques para agua.
- k) No permitir que la herramienta se moje. ¡Advertencia de descarga eléctrica!

2.2. Seguridad en el lugar de trabajo

- a) Mantenga la zona de trabajo ordenada y bien iluminada. El desorden o la mala iluminación pueden provocar accidentes. Hay que ser previsor, observar lo que se hace y actuar con sentido común al utilizar el equipo.
- b) No utilizar el dispositivo en atmósferas potencialmente explosivas, por ejemplo, en presencia de líquidos, gases o vapores inflamables. El aparato genera chispas que pueden encender el polvo o los vapores.
- c) En caso de dudas acerca del funcionamiento correcto del equipo o determinar daños en el mismo, contactar con el servicio técnico del fabricante.
- d) Las reparaciones del producto solo pueden ser realizadas por el servicio técnico del fabricante. ¡No realizar las reparaciones por sí solo!
- e) En caso de producirse un fuego o un incendio, solo deben utilizarse extintores de polvo o de nieve carbónica (CO₂) para extinguir el equipo con tensión eléctrica.

- f) No se permiten niños ni personas no autorizadas en el área de trabajo. (La falta de atención puede resultar en la pérdida de control de la unidad).
- g) Utilizar la herramienta en una zona bien ventilada.
- h) Controlar regularmente el estado de las etiquetas adhesivas de seguridad. Cuando las etiquetas son ilegibles, proceder a su sustitución.
- i) Guardar el manual de uso para permitir su consulta en futuro. En caso de transmitir el equipo a otra persona, deberá entregarse también el manual de uso.
- j) Mantener los elementos de embalaje y las partes pequeñas de montaje fuera del alcance de los niños.
- k) Mantener el equipo fuera del alcance de los niños y los animales.
- l) Si el dispositivo se utiliza conjuntamente con otros equipos, se deben observar también las indicaciones de los demás manuales de uso pertinentes.
- m) No guarde combustible cerca de la unidad.
- n) Proporcione una ventilación adecuada en el área donde esté funcionando.



¡Recuerde! hay que proteger los niños y las personas ajenas al utilizar el aparato.

2.3. Seguridad personal

- a) No opere este dispositivo si está cansado, enfermo o bajo la influencia de alcohol, drogas o medicamentos que puedan afectar su capacidad para operar el dispositivo.
- b) El equipo debe ser operado por personas físicamente aptas, capaces de manejarlo, que se hayan familiarizado con estas instrucciones y que hayan recibido la formación adecuada en materia de seguridad e higiene en el trabajo.
- c) Mantener precaución y aplicar el sentido común durante el trabajo con esta herramienta. Un momento de distracción puede provocar lesiones graves del cuerpo.
- d) Para evitar un arranque accidental, el usuario debe asegurarse que el interruptor está en la posición de apagado antes de conectarlo a una fuente de alimentación.

- e) No usar ropa suelta ni joyas. Mantener el cabello, la ropa y los guantes lejos de las piezas en movimiento. La ropa holgada, las joyas o el cabello largo pueden quedar atrapados en las piezas móviles.
- f) Antes de poner en marcha el equipo retire cualquier herramienta de ajuste o llave inglesa. Una herramienta o una llave inglesa dejada en una parte giratoria del equipo puede causar lesiones.
- g) El dispositivo no es un juguete. Se debe vigilar a los niños para asegurarse de que no jueguen con el producto.
- h) ¡No coloque sus manos ni ningún otro objeto dentro del dispositivo en funcionamiento!
- i) **PRECAUCIÓN:** Algunas partes de la unidad pueden calentarse mucho: ¡riesgo de quemaduras!

2.4. Uso seguro del dispositivo

- a) Asegurarse de la colocación estable de la rueda. Utilizar las herramientas adecuadas para el tipo de trabajo. Un producto seleccionado correctamente hará un mejor y más seguro trabajo para el que fue diseñado.
- b) No utilice el dispositivo si el interruptor de encendido/apagado no funciona correctamente (no se enciende ni se apaga). Cuando una herramienta no se puede controlar con el interruptor, es peligrosa, no debe ser utilizada y debe ser reparada.
- c) Desconecte el dispositivo de la fuente de alimentación antes de ajustarlo, limpiarlo o darle servicio. Esta medida preventiva reduce el riesgo de su puesta en marcha accidental.
- d) Mantenga el producto sin usar fuera del alcance de los niños y de cualquier persona que no esté familiarizada con el dispositivo o este manual. Los dispositivos son peligrosos en manos de usuarios sin experiencia.
- e) Mantener el dispositivo en buen estado técnico. Antes de cada uso comprobar si hay daños generales o daños relacionados con las piezas móviles (grietas en las piezas y los elementos o cualquier otra condición que pueda afectar al funcionamiento seguro del producto). En el caso del daño, hacer reparar el equipo antes de usarlo.
- f) Mantener el equipo fuera del alcance de los niños.

- g) Cualquier operación de reparación y mantenimiento debe ser realizada por el personal cualificado y utilizando repuestos originales. Así la seguridad de uso será garantizada.
- h) Para garantizar la integridad operativa diseñada del equipo, no retirar las cubiertas instaladas en fábrica ni desatornillar los pernos.
- i) Al transportar o trasladar el dispositivo desde el lugar de almacenamiento al lugar de uso, observe las normas de salud y seguridad para la manipulación con manivela aplicables en el país donde se utiliza el dispositivo.
- j) Evite situaciones en las que el dispositivo se detenga bajo cargas pesadas durante el funcionamiento. Esto puede provocar que los componentes de accionamiento se sobrecalienten y causen avería.
- k) No toque ninguna pieza móvil o accesorio a menos que el dispositivo esté desenchufado.
- l) No mueva, mueva ni gire el dispositivo mientras está en funcionamiento.
- m) No dejar la herramienta conectada sin vigilancia.
- n) Limpiar regularmente la herramienta para evitar la acumulación permanente de suciedad.
- o) Si observa alguna fuga en la unidad, desconéctela inmediatamente.
- p) No tapar la entrada y la salida de aire.
- q) El dispositivo no es un juguete. Los niños no deben realizar la limpieza y el mantenimiento sin la supervisión de un adulto.
- r) No manipular la estructura del equipo para cambiar sus parámetros o el diseño.
- s) Mantener el equipo lejos de fuentes de fuego y calor
- t) ¡No tapar los orificios de ventilación de la herramienta!
- u) No transporte la unidad con combustible en el tanque.
- v) No utilice combustible diferente al recomendado por el fabricante!
- w) No llene el tanque de combustible mientras la unidad esté en funcionamiento!
- x) La superficie de trabajo debe ser uniforme, seca y resistente al calor.



¡ADVERTENCIA! Aunque el producto ha sido diseñado para ser seguro y cuenta con las protecciones adecuadas y a pesar de las

características de seguridad adicionales proporcionadas al usuario, aún existe un ligero riesgo de accidente o lesión al manipular el producto. Se recomienda mantener precaución y actuar con sentido común al utilizarlo.

3. Instrucciones de uso

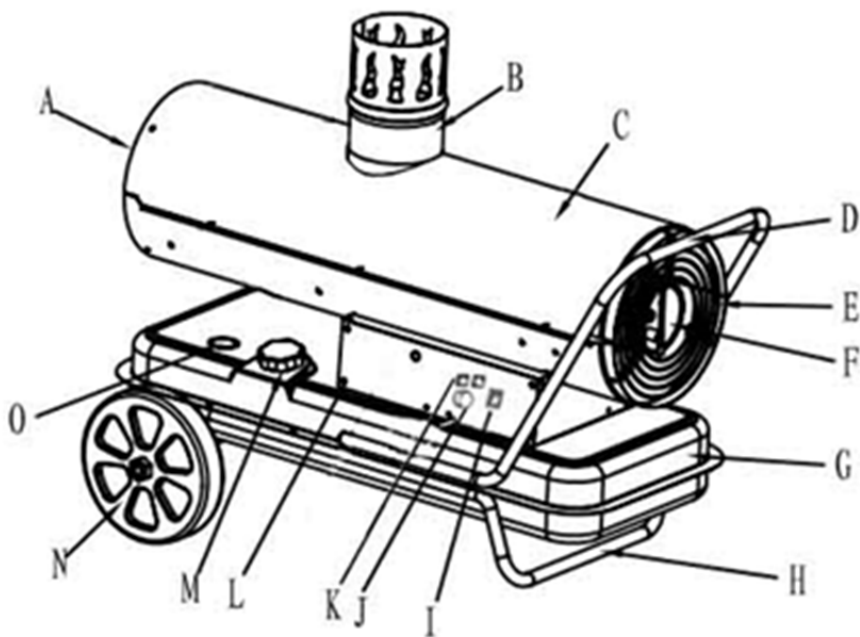
El producto está diseñado para calentar aire.

El producto es solo para uso en exteriores.

La responsabilidad de todos los daños resultantes de un uso distinto al indicado recae sobre el usuario.

3.1. Descripción del producto

(Imagen ilustrativa; puede haber algunas diferencias con el producto real)



A. Salida de aire caliente

B. Escape de gases

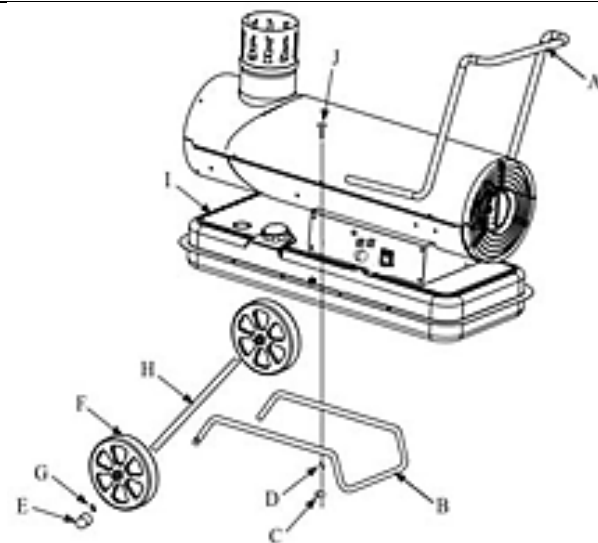
- C. Carcasa
- D. Agarradero de transporte
- E. Rejilla de entrada de aire
- F. Manómetro y tornillo de ajuste de presión
- G. Depósito de combustible
- H. Pierna
- I. Interruptor de encendido
- J. Perilla de ajuste de temperatura
- K. Pantalla
- L. Panel de control
- M. Tapón del depósito de combustible
- N. Círculo (x2)
- O. Indicador de combustible

3.2.Preparación para el trabajo

3.2.1 Ubicación de la unidad

La temperatura de ambiente no debe exceder los 40°C y la humedad relativa no debe exceder el 85%. El dispositivo debe estar situado de manera que garantice una buena circulación de aire. Mantenga una distancia mínima de 3 m a cada lado de la unidad. Mantenga la unidad alejada de superficies calientes y materiales inflamables, así como de la luz solar directa. El equipo siempre debe utilizarse sobre una superficie plana, estable, limpia, resistente al fuego y seca, fuera del alcance de los niños y las personas con reducida capacidad psíquica, sensorial y mental. El dispositivo debe estar situado en un lugar con acceso libre al enchufe de alimentación. ¡Asegúrese de que la fuente de alimentación del dispositivo coincida con los datos indicados en la placa de características! Reposte solo con la unidad apagada.

3.2.2 Montaje de la unidad



- Inserte el eje (H) de las ruedas en los orificios de los extremos del marco inferior (B) y, a continuación, coloque las ruedas (F) en sus extremos.
- Luego, en los extremos del eje (H) que sobresalen de los orificios de las ruedas, coloque arandelas planas (G) y fíjelas con tuercas autoblocantes (E).
- A través de los orificios de los ejes desde el interior de las ruedas, inserte los clips de seguridad y doble sus extremos para evitar que se caigan.
- Coloque la unidad de calefacción con el tanque de combustible en el marco inferior (B) así preparado, asegurándose de que los orificios en los extremos del tanque estén alineados con los orificios del marco inferior.
- Fije el asa de transporte (A) desde arriba, asegurándose también de que sus orificios estén alineados con los orificios en los extremos del tanque y el marco inferior (B).
- Inserte los tornillos (J) a través de todos estos orificios desde la parte superior y apriételos firmemente desde la parte inferior con las tuercas (C), de modo que algunos de los tornillos también sujeten el asa a cada lado de la unidad.
- De esta manera, el dispositivo está listo para su uso, es decir, toda la unidad de calefacción está permanentemente conectada a la base del marco y al asa de transporte.
- Finalmente, monte el extremo de la salida de escape en la parte superior.

3.3. Manejo del equipo.

3.3.1 Repostaje

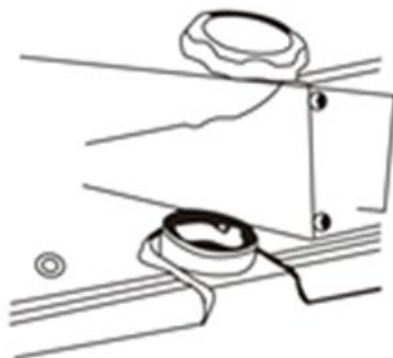
IMPORTANTE: Utilice únicamente combustible diésel o queroseno para calefacción para alimentar la unidad.

El combustible debe ser fresco y libre de contaminación; no se recomienda almacenar combustible en un dispositivo sin usar durante más de 1 o 2 meses.

Para repostar, utilice un embudo especial (no incluido en el kit), que ayudará a evitar que se derrame combustible sobre el dispositivo o sus alrededores.

Antes de repostar, apague el dispositivo, desconéctelo de la fuente de alimentación y déjelo enfriar para minimizar el riesgo de ignición.

- Coloque el dispositivo sobre una superficie estable, plana y uniforme.
- Desenrosque el tapón del depósito de combustible; no retire el filtro de malla (este protege contra la entrada accidental de suciedad en el sistema).



- Introduzca un embudo especial en la abertura.

- Rellene el depósito de combustible, prestando atención a que el indicador se acerque a la posición "F" (depósito lleno). A continuación, deje de repostar y apriete el tapón.
- Limpie inmediatamente cualquier derrame o goteo de combustible con un paño seco. Si la unidad se ha enfriado por completo, las manchas de grasa del combustible se pueden eliminar con un paño ligeramente humedecido en bencina o alcohol.

3.3.2 Manejo del equipo.

Tras una inspección general del dispositivo para detectar posibles daños y rellenar el depósito de combustible si es necesario, proceda como sigue:

- Conecte el enchufe a una toma de corriente adecuada.
- Coloque el interruptor de encendido en la posición "I".
- Ajuste la temperatura deseada con el mando de control de temperatura.

IMPORTANTE: Si la temperatura ajustada es superior a la temperatura ambiente del dispositivo, este se encenderá. Cuando la temperatura ambiente supere la configurada, el dispositivo se apagará automáticamente. Si la temperatura ambiente desciende por debajo del valor configurado, se reiniciará.

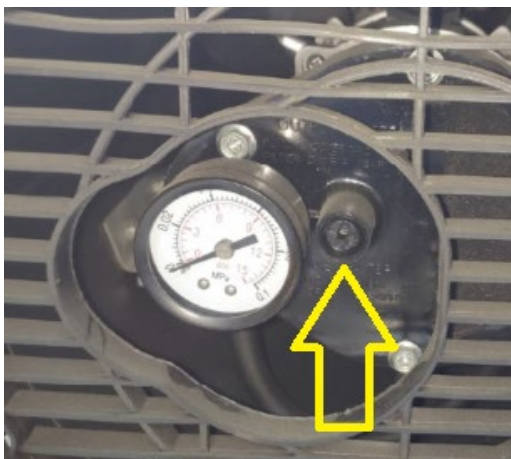
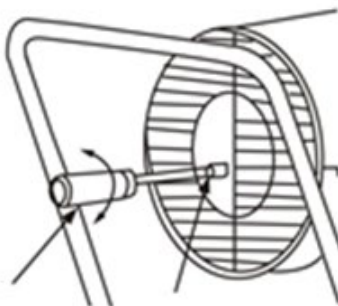
Si la temperatura configurada en el dispositivo es inferior a la temperatura ambiente durante el primer encendido, este no se encenderá hasta que la temperatura ambiente sea inferior a la configurada.

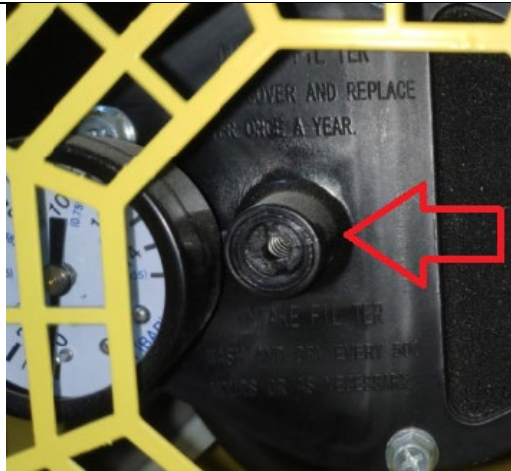
- Antes de apagar la unidad, coloque el mando en la temperatura más baja y luego el interruptor de encendido en la posición de apagado ("O"). Cuando el ventilador se detenga, desconecte el enchufe de la fuente de alimentación.

NOTA: Si el dispositivo funciona con llamas intermitentes o no calienta (a pesar de que haya combustible en el depósito), ajuste la presión en el dispositivo encendido girando el

tornillo situado junto al manómetro (ver las 3 imágenes siguientes) con, por ejemplo, un destornillador plano de tamaño adecuado.

- Cuando la unidad emita llamas intermitentes, gírelo en sentido antihorario hasta que se estabilice; deje el tornillo en esa posición.
- Si el dispositivo no calienta, gire el tornillo en sentido horario hasta que empiece a calentar con normalidad; deje el tornillo en esa posición.
- Cuando el interruptor de encendido esté encendido como siempre, significa que el dispositivo funciona correctamente. Cuando parpadee, indica un problema con el dispositivo; consulte más información en "Solución de problemas".





IMPORTANTE: El dispositivo cuenta con una protección integrada en caso de llama excesiva que, por razones de seguridad, cortará el suministro de combustible y apagará el ventilador después de 90 segundos. En caso de un corte de energía, la unidad dejará de funcionar inmediatamente. Cuando se restablezca la energía, el dispositivo solo lo indicará iluminando el control de la fuente de alimentación, pero no se encenderá automáticamente; por razones de seguridad, debe reiniciarlo manualmente.

3.3.3 Alarma de seguridad del calefactor diésel

A. Fallo de encendido, se pulveriza niebla/humo blanco en la salida de aire durante el encendido, alarma E1.

1. Verifique si hay aceite en el tanque de aceite. Agregue aceite.
2. Revise el barómetro en la parte trasera de la máquina cuando esté en funcionamiento. Es necesario que el barómetro (para MSW-TW-ET20000 (20KW): 3-3.5Psi o superior, MSW-TW-ET30000 / MSW-GHW-POWER-30000 (30KW) 4-4.5Psi o superior, para 50KW: 4.5-5 Psi o superior) pueda reducir adecuadamente la presión de aire al llenar el aceite, pero no por debajo del valor mínimo.
3. Verifique si el pin de encendido del encendedor funciona. Si está dañado, reemplace el encendedor o la clavija de encendido a tiempo.

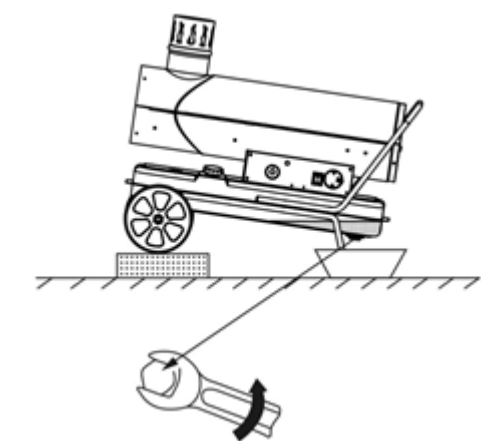
4. Los puntos 1 a 3 anteriores se han comprobado sin problemas. Compruebe si la boquilla y el tubo de aire de la máquina están obstruidos por cuerpos extraños, si el tubo de aire tiene fugas y si el tubo de aceite tiene fugas. Si hay algún problema, limpie o reemplace la boquilla, el tubo de aire y el tubo de aceite a tiempo.
- B. Fallo de encendido, sin humo blanco en la salida de aire durante el encendido, alarma E1 (la boquilla, el tubo de aire y el tubo de aceite no están obstruidos).**
1. Por favor, compruebe si la válvula solenoide está dañada, o si la línea de alimentación de la válvula solenoide está dañada
- C. El encendido es exitoso y no hay niebla blanca ni humo en la salida de aire durante el encendido, pero la máquina alarma E1.**
1. Por favor, compruebe la resistencia brillante (fotorresistencia), limpie la mancha de aceite en la superficie de la resistencia brillante o reemplace la resistencia brillante (fotorresistencia).
- D. Alarma E2.**
1. Por favor, compruebe si la sonda del sensor de temperatura está dañada, si el enchufe de la sonda del sensor de temperatura está enchufado o hace mal contacto.
- E. Alarma E3 (alarma de tensión).**
1. Por favor, compruebe la tensión de entrada (la máquina alarma cuando la tensión es inferior a 168 V).

3.4.Limpieza y mantenimiento

- a) Antes de cualquier limpieza, ajuste, sustitución de accesorios y cuando el equipo no esté en uso, desconecte el enchufe de la red y deje que el equipo se enfríe por completo. Espere a que detengan los elementos giratorios.
- b) Para la limpieza de superficies no deben utilizarse productos con propiedades corrosivas.
- c) Guardar el dispositivo en un lugar fresco y seco, protegido de la humedad y de la luz solar directa.

- d) Está prohibido dirigir un chorro de agua a la herramienta o sumergirla en el agua.
- e) Asegúrese de que el agua no penetre a través de los orificios de carcasa.
- f) Los orificios de ventilación deben limpiarse con un cepillo y el aire comprimido.
- g) Se deben realizar inspecciones periódicas del equipo para asegurarse de que está en buen estado de funcionamiento y de que no se ha producido ningún daño.
- h) Para limpiar, debe utilizarse solamente un paño suave.
- i) No utilice objetos afilados y/o metálicos (por ejemplo, cepillos de alambre o espátulas de metal) para la limpieza, ya que pueden dañar la superficie del material del aparato.
- j) No almacene combustible en una unidad sin usar durante más de 2 meses.
- k) En el caso de uso regular (8-10 horas al día), limpie la unidad:
 - Una vez al mes: los electrodos de encendido y la cámara de combustión.
 - Cada seis meses: el tanque de combustible.

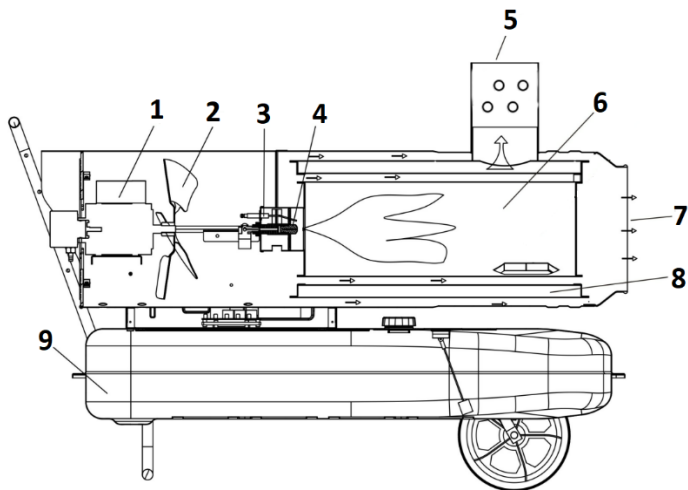
3.4.1 Drenaje del tanque de combustible



Para vaciar el combustible del tanque, coloque un recipiente de combustible debajo del dispositivo cerca de la pata y coloque debajo de las ruedas algunos bloques de madera, etc., de modo que el dispositivo esté ligeramente inclinado hacia el asa de transporte (vea la imagen de arriba). A continuación, desenrosque el tapón de drenaje situado en la parte inferior del depósito y

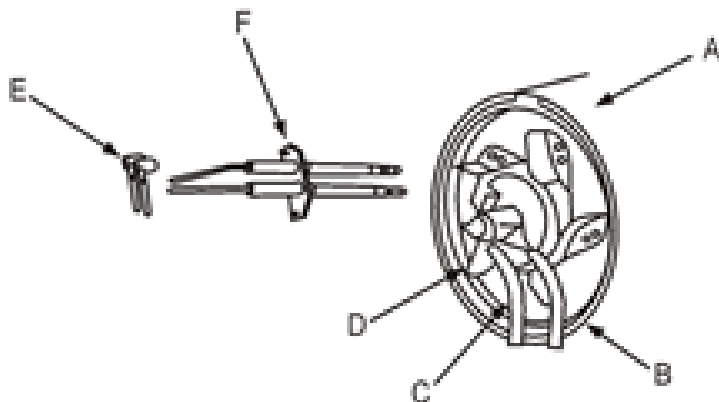
vacíe el combustible por completo. Después de vaciar y antes de repostar, apriete el tapón de drenaje.

3.4.2 Limpieza de los electrodos y comprobación del espacio entre ellos



1. Motor
2. Ventilador
3. Electrodo de encendido
4. Boquilla de aceite
5. Extremo del escape
6. Cámara de combustión
7. Salida de aire caliente
8. Cámara de circulación de aire

Los electrodos de encendido se encuentran en el cabezal del quemador.



Para acceder a ellos, es necesario desmontar, entre otras cosas, la rejilla de entrada de aire. Limpie los electrodos con, por ejemplo, bencina usando un cepillo fino. Antes de volver a montarlos, revíselos y, si es necesario, ajuste la distancia adecuada entre ellos (consulte la tabla de datos técnicos).

3.4.3 Eliminación de aparatos usados

Al final de su vida útil, este producto no debe desecharse con la basura doméstica normal, sino que debe llevarse a un punto de recogida para el reciclaje de aparatos eléctricos y electrónicos. La información está marcada con el símbolo colocado en el producto, incluido en el manual de uso o el embalaje. Los materiales utilizados en este equipo son reciclables de acuerdo con su marcado. Se contribuye de forma importante a la protección del medio ambiente reutilizando, reciclando o eliminando de otra forma los equipos usados.

La administración local le proporcionará información sobre el punto adecuado para desechar los equipos usados.

3.4.4 Resolución de problemas

Problema	Posible causa	Medida
Al encender el aparato por primera vez, aparecen mal olor, humo y chispas.	Esto es normal durante la primera puesta en marcha, ya que hay aire y algo de polvo alrededor del quemador.	Deje que el aparato funcione; deberían desaparecer con el tiempo.
Encendido en el primer arranque o cuando se	Se ha producido una fuga de aire en el circuito.	Los síntomas deberían desaparecer en cuanto se expulse el aire de la cámara.

ES

haya agotado todo el combustible, ruidos extraños durante el funcionamiento, mal olor, humo blanco.		
Un sonido extraño al encenderse o al producirse llamas.	Los elementos metálicos se expanden con el calor y entran en contacto entre sí.	Fenómeno normal.
Sale fuego por la salida al encenderse, chispeando.	Quedó algo de combustible y aire del uso anterior en el tubo de aceite que conduce a la boquilla y no se mezclaron en la proporción correcta, por lo que el encendido es inestable. Se producen chispas debido a una descarga de carbón.	Es un fenómeno normal y debería desaparecer con el tiempo.
Dispositivo inoperante.	No hay alimentación.	Compruebe que haya suministro eléctrico y que tenga la tensión correcta.
	El interruptor de encendido está en la posición de apagado "O".	Gire el interruptor a la posición "I".
	La temperatura configurada es inferior a la temperatura ambiente.	Ajuste el control de temperatura a una temperatura superior a la temperatura ambiente.
El dispositivo dejó de funcionar.	Tensión de suministro inestable.	Cambie la fuente de corriente o estabilice la tensión.
	La temperatura ambiente ha excedido la configurada en la unidad.	Funcionamiento normal del aparato: puede ajustar la perilla a una temperatura aún más alta.
	Se ha agotado el combustible.	Añada combustible.
La luz de encendido	El sol calienta mucho el dispositivo y el sensor ha	Evite exponer la unidad a la luz solar intensa,

ES

parpadea rápidamente.	detectado un sobrecalentamiento.	especialmente cuando se utiliza en espacios abiertos.
	Entrada o salida de aire bloqueada.	Desbloquee la entrada o salida de aire.
	Fotocélula defectuosa (protección contra incendios).	Póngase en contacto con el servicio del fabricante: debe revisarse la fotocélula y, posiblemente, reemplazarse.
El interruptor de encendido parpadea dos veces.	Depósito de combustible vacío	Añada combustible.
	El combustible está congelado, es demasiado espeso o demasiado viejo.	Descongele el combustible y reemplácelo con combustible nuevo.
	Línea de combustible dañada o suelta.	Revise las líneas de combustible y aire, incluidas sus conexiones; si hay fugas, retire o reemplace los componentes.



Ez a felhasználói kézikönyv gépi fordítással készült. Mindent megtettünk a fordítás pontosságának biztosítása érdekében, de kérjük, vegye figyelembe, hogy az automatikus fordítások nem tökéletesek, és nem helyettesítik az emberi fordítót. A felhasználói kézikönyv hivatalos verziója angol nyelven készült. A lefordított és az eredeti angol nyelvű változat közötti eltérések jogilag nem kötelező érvényűek. Ha bármilyen kérdése van a fordítás pontosságával kapcsolatban, kérjük, tekintse meg az angol nyelvű verziót, amely a hivatalos referencia. További nyelvi verziók kérésre elérhetők az info@expondo.com címen.

Műszaki adatok

A paraméter leírása	A paraméter értéke		
Precíziós mérleg	Dízel fűtés		
Modell	MSW-TW-ET20000	MSW-TW-ET30000	MSW-GHW-POWER-30000
Tápfeszültség [V ~] / Frekvencia [Hz]	220-240/50		
Fűtőteljesítmény [W]	20000	30000	30000
IP-osztály	IPX2		
Üzemanyagtípus	Dízel üzemanyag vagy fűtőpetróleum		
Maximális légáramlás [m ³ /h]	1071	1560	1994
Üzemanyagtartály úrtartalma [L]	20	38	38
Átlagos üzemanyag-fogyasztás [kg/h]	1,43	2,15	2,15
Helyiség mérete [m ²]	210	310	310

Győződjön meg arról, hogy a gép hátulján található barométer mutatója 3-3,5 PSI MSW-TW-ET20000 / 3,5-4 PSI MSW-TW-ET30000 / MSW-GHW-POWER-30000 tartományba mutat, amikor a gép működik.

1. Általános leírás

Ez a kézikönyv a biztonságos és megbízható használathoz kíván segítséget nyújtani. A termék szigorúan a műszaki előírásoknak megfelelően, a legújabb műszaki megoldások és alkatrészek felhasználásával, a legmagasabb minőségi előírások betartásával lett tervezve és gyártva.

**A HASZNÁLAT MEGKEZDÉSE ELŐTT FIGYELMESEN
OLVASSA EL ÉS ÉRTELMEZZE A JELEN ÚTMUTATÓT.**

A készülék hosszú és megbízható működésének érdekében ügyelni kell a készülék megfelelő használatára és karbantartására az ebben a használati utasításban leírtaknak megfelelően. A használati útmutatóban szereplő műszaki adatok és specifikációk naprakészek. A gyártó fenntartja magának a jogot a termék minőségének javítására, módosítására. A legújabb műszaki megoldások és a zajcsökkentési technológiák figyelembe vételével a készülék úgy lett megtervezve és megépítve, hogy a zajkibocsátásból eredő esetleges kockázat a lehető legalacsonyabb legyen.

Jelmagyarázat

	A termék megfelel a vonatkozó biztonsági előírásoknak.
	Használat előtt ismerkedjen meg az utasítással!
	Újrahasznosítható termék.
	VIGYÁZAT! vagy FIGYELMEZTETÉS! vagy NE FELEDJE! egy adott helyzetet ír le (általános figyelmeztető jel).
	VIGYÁZAT! Vigyázat, áramütés veszélye áll fent!
	VIGYÁZAT! Tűzveszély - gyúlékony anyagok!
	Figyelmeztetés mérgező anyagokra, mérgezés veszélyére!
	Vigyázat! A forró felület égési sérülést okozhat!
	Ne takarja el a csavart semmilyen anyaggal vagy tárggyal!



VIGYÁZAT! A használati útmutató illusztrációi szemléltető jellegűek és bizonyos részletekben eltérhetnek a termék tényleges megjelenésétől.

2. A felhasználás biztonsága



VIGYÁZAT! Olvassa el az összes biztonsági figyelmeztetést és utasítást. A figyelmeztetések és utasítások figyelmen kívül hagyása áramütést, tüzet, súlyos sérülést vagy halálos balesetet okozhat.

A figyelmeztetésekben és a kézikönyv leírásában a „készülék” vagy „termék” kifejezés a következőkre utal: dízel fűtés.

2.1. Elektromosságra vonatkozó biztonsági szabályok

- a) A készülék villásdugójának illenie kell a konnektorba. A villásdugót semmilyen módon ne módosítsa. Az eredeti villásdugók és a megfelelő aljzatok csökkentik az áramütés kockázatát.
- b) Kerülje a földelt elemekkel, például csövekkel, radiátorokkal, tűzhelyekkel és hűtőszekrényekkel való érintkezést. Fokozott áramütés veszélye áll fenn, ha a teste földelve van, és közvetlen esőnek, nedves járdának vagy nedves környezetben végzett munka közben megérinti a készüléket. A készülékbe jutó víz növeli a sérülés és az áramütés kockázatát.
- c) Ne érintse meg a készüléket vizes vagy nedves kézzel!
- d) Ne használja a kábelt rendeltetésétől eltérően! Soha ne használja a készülék felemelésére vagy a konnektorból való kihúzásra! A kábelt tartsa távol hőtől, olajtól, éles szegélyektől vagy mozgó alkatrészekről. A sérült vagy összegabalyodott vezetékek növelik az áramütés kockázatát.
- e) Ha a gépet szabadban üzemelteti, használjon kültéri hosszabbítót. A kültéri használatra tervezett hosszabbító használata csökkenti az áramütés kockázatát.
- f) Ha nem tudja elkerülni, hogy a terméket nedves környezetben használja, használjon hibásáramú készüléket (RCD) a termék elektromos hálózathoz való csatlakoztatásához. Az RCD használata csökkenti az áramütés kockázatát.

- g) Tilos a készülék használata, ha a tápkábel megsérült, vagy kopás jelei észlelhetők. A sérült tápkábelt szakképzett villanyszerelővel vagy a gyártó szervizével kell kicseréltetni.
- h) Az áramütés elkerülése érdekében ne merítse a kábelt, a villásdugót vagy a készüléket vízbe vagy más folyadékba. Ne használja a készüléket nedves felületen. Tilos a készüléket nedves felületen használni.
- i) FIGYELEM - ÉLETVESZÉLY! Tilos a berendezést tisztítás vagy használat során vízbe vagy egyéb folyadékba meríteni.
- j) Ne használja a készüléket nagyon magas páratartalmú területeken / víztartályok közvetlen közelében!
- k) Tilos a készülék eláztatása. Vigyázat, áramütés veszélye áll fent!

2.2. Munkahelyre vonatkozó biztonsági szabályok

- a) Ügyeljen a munkaterületen a rendre és a jó megvilágításra. A rendetlenség vagy a rossz megvilágítás balesetekhez vezethet. Legyen előrelátó, ügyeljen a cselekedeteire és használja a józan eszét a berendezés használata során.
- b) Ne használja a készüléket robbanásveszélyes környezetben, például gyúlékony folyadékok, gázok vagy por jelenlétében. A készülék szikrázhat, és ezek meggyújthatják a port vagy a gyúlékony gőzöket.
- c) Ha nem biztos abban, hogy a termék megfelelően működik-e, vagy ha sérülést talál rajta, vegye fel a kapcsolatot a gyártó szervizével!
- d) A terméket csak a gyártó szervize javíthatja. saját hatáskörben javítást végezni!
- e) Tűz esetén por vagy szén-dioxid (CO₂) tűzoltó készülékkel oltsa el a tüzet (olyan készülékkel, amelyet feszültség alatt álló elektromos berendezésekhez terveztek).
- f) Gyermekek vagy illetéktelen személyek nem tartózkodhatnak a munkaterületen. (A figyelmetlenség elvesztheti az irányítást a készülék felett.)
- g) A készüléket jól szellőző helyen szabad csak használni.
- h) A biztonsági információs matricák állapotát rendszeresen ellenőrizni kell. Amennyiben a matricák olvashatatlanok, újakra kell őket cserélni.
- i) A használati utasítást meg kell őrizni, később is szükség lehet rá. Ha a készüléket átadja egy következő tulajdonosnak, a használati útmutatót is át kell adni a termékkel együtt.

- j) A csomagolás részeit és az apró alkatrészeket tartsa gyermekektől elzárva.
- k) Tartsa távol a készüléket gyermekektől és háziállatoktól!
- l) Ha ezt az készüléket más készülékkal együttesen használja, vegye figyelembe a többi készülék használati utasítást is!
- m) Ne tároljon üzemanyagot a készülék közelében.
- n) Biztosítson megfelelő szellőzést abban a helyiségben, ahol a készülék működik.



Ne feledje! Használat közben ügyeljen a gyermekek és a közelben tartózkodók testi épségére!

2.3. Személyekre vonatkozó biztonsági szabályok

- a) Ne kezelje ezt a készüléket, ha fáradt, beteg, vagy olyan alkohol, kábítószer vagy gyógyszer hatása alatt áll, amely befolyásolhatja a készülék kezelési képességét.
- b) A készüléket csak olyan testileg és szellemileg alkalmas, szakképzett személyek kezelhetik, akik elolvasták a jelen használati utasítást, és részt vettek munkavédelmi képzésben.
- c) Legyen óvatos, használja a józan eszét a készülék használata során. Munka közben egy pillanatnyi figyelmetlenség súlyos balesetet okozhat.
- d) A véletlen indítás elkerülése érdekében győződjön meg arról, hogy a kapcsoló kikapcsolt állásban van, mielőtt áramforráshoz csatlakoztatná.
- e) Ne viseljen laza ruházatot vagy ékszert. Haját, ruházatát és kesztyűjét tartsa távol a mozgó alkatrészekről! A bő ruházatot, az ékszereket vagy a hosszú hajat elkaphatják a mozgó alkatrészek.
- f) A gép bekapcsolása előtt távolítsa el a beállításnál használt szerszámokat vagy csavarkulcsokat. A gép forgó elemeiben hagyott szerszámok vagy csavarkulcsok sérülést okozhatnak.
- g) A készülék nem játék. Ügyeljen rá, hogy gyermekek ne játsszanak az eszközzel!
- h) Ne dugja be kezét, se más tárgyat a működő berendezés belsejébe!
- i) FIGYELMEZTETÉS: A készülék egyes részei nagyon felforrósodhatnak - égési sérülés veszélye!

2.4. A készülék biztonságos használata

- a) Ne terhelje túl a berendezést! Az adott alkalmazásnak megfelelő eszközöket használja! A helyesen kiválasztott termék jobban és biztonságosabban végzi el azt a munkát, amelyre tervezték.
- b) Ne használja a készüléket, ha a be-/kikapcsoló nem működik megfelelően (nem kapcsol be és ki). A kapcsolóval nem vezérelhető készülékek veszélyesek, nem alkalmasak a használatra és meg kell őket javítani.
- c) Beállítás, tisztítás vagy szervizelés előtt válassza le a készüléket a tápellátásról. Ez a óvintézkedés csökkenti a véletlen bekapcsolás kockázatát.
- d) Használaton kívül a berendezést olyan helyen tárolja, ahol gyermekek és a berendezést vagy a használati útmutatót nem ismerő személyek számára elérhetetlen! A berendezés veszélyes a gyakorlatlan felhasználók kezében.
- e) Tartsa a berendezést jó műszaki állapotban! Minden használat előtt ellenőrizze, hogy a berendezés nem mutat-e általános vagy a mozgó elemekkel kapcsolatos sérüléseket (alkatrészek vagy elemek törése vagy minden egyéb olyan körülmény, amely hatással van a berendezés biztonságos működésére)! Sérülés esetén a készüléket használat előtt javítsa meg!
- f) A készülék gyermekektől elzárva tartandó.
- g) A készülékek javítását és karbantartását csak szakképzett személyek végezhetik, kizárólag eredeti cserealkatrészek használatával. Ez biztosítja a biztonságos használatot.
- h) A készülék működési integritásának biztosítása érdekében tilos eltávolítani a gyári burkolatot vagy a csavarokat.
- i) A készülék szállításakor vagy a tárolásból a használati helyre történő áthelyezésekor tartsa be a készülék használati országában érvényes kézi mozgatásra vonatkozó egészségügyi és biztonsági szabályokat.
- j) Kerülje az olyan helyzeteket, amikor a készülék működés közben nagy terhelés alatt megáll. Ez a meghajtó alkatrészeinek túlmelegedéséhez és az egység károsodásához vezethet.
- k) Ne érintsen meg semmilyen mozgó alkatrészt vagy tartozékot, kivéve, ha a készülék ki van húzva a hálózatból.
- l) Működés közben ne mozgassa, tolja vagy forgassa a készüléket.
- m) Ne hagyja felügyelet nélkül a készüléket, amíg be van kapcsolva.

- n) Rendszeresen tisztítsa meg a készüléket, hogy megakadályozza a szennyeződések felhalmozódást.
- o) Ha bármilyen szivárgást észlel a készülékből, azonnal húzza ki a tápellátást.
- p) A levegő be- és kimeneti nyílásait tilos elzárni.
- q) A készülék nem játék. Gyermek nem végezhetik felnőtt felügyelete nélkül a tisztítási vagy karbantartási munkálatokat.
- r) Tilos módosítani a készülék felépítését paramétereinek vagy kialakításának megváltoztatása érdekében.
- s) Tartsa távol a készülékeket tűztől és más hőforrásoktól.
- t) A készülék szellőzőnyílásait nem szabad lezárni!
- u) Ne szállítsa a készüléket üzemanyaggal a tartályban.
- v) Ne használjon a gyártó által ajánlottól eltérő üzemanyagot!
- w) Ne töltsen fel az üzemanyagtartályt működés közben!
- x) A munkafelületnek síknak, száraznak és hőállóknak kell lennie.



VIGYÁZAT! Bár a terméket úgy tervezték, hogy biztonságos legyen, és megfelelő biztosítékokkal rendelkezik, és a felhasználó számára biztosított további biztonsági funkciók ellenére a termék kezelése során még mindig fennáll a baleset vagy sérülés kockázata. A termék használata során járjon el óvatosan és a józan ész szabályai szerint!

3. Használati utasítás

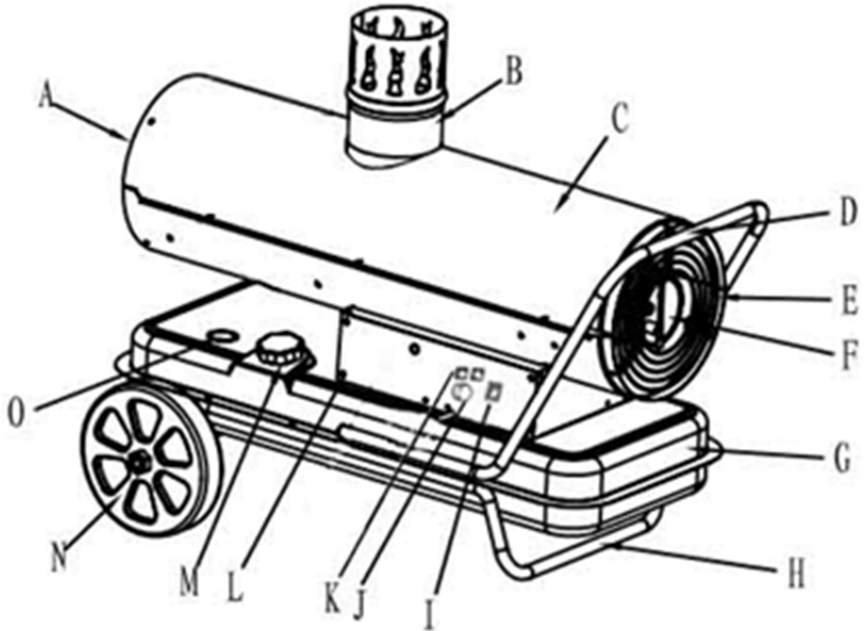
A termék levegő melegítésére szolgál.

A termék csak kültéri használatra készült.

A felhasználó felelős a nem rendeltetésszerű használatból eredő bármilyen kárért.

3.1. Termék áttekintés

(Szemléltető kép - eltérések a valós terméktől lehetségesek)



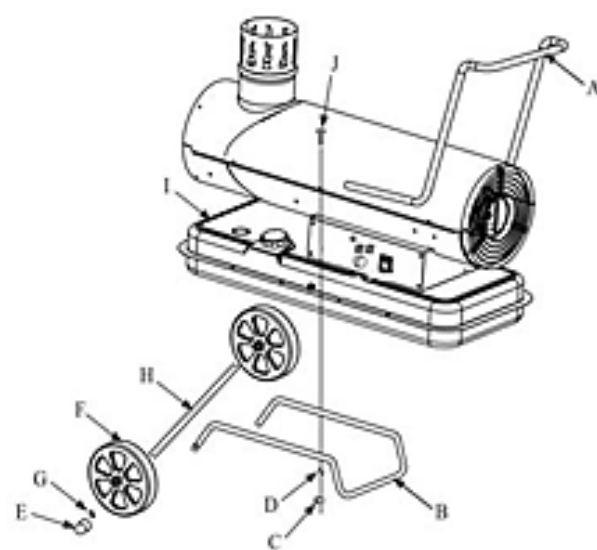
- A. Meleg levegő kimenet
- B. Gázkivezetés
- C. Készülék háza
- D. Szállítófogantyú
- E. Levegőbemeneti rács
- F. Nyomásmérő és nyomásbeállító csavar
- G. Üzemanyagtank
- H. Láb
- I. Hálózati kapcsoló
- J. Hőmérséklet-beállító gomb
- K. Kijelző
- L. Kezelőpanel
- M. Üzemanyag-betöltő sapka

3.2. Beüzemelés előtt

3.2.1 A készülék elhelyezése

A készülék környezetének hőmérséklete nem haladhatja meg a 40°C-ot, és páratartalma nem haladhatja meg a 85%-ot. A készüléket úgy kell elhelyezni, hogy a jó légáramlás biztosítva legyen. Tartson legalább 3 m távolságot a készülék mindkét oldalától. Tartsa távol a készüléket forró felületektől és gyúlékony anyagoktól, valamint a közvetlen napfénytől. A készüléket mindig egyenes, stabil, tiszta, tűzálló és száraz felületen kell használni, gyermekek és csökkent szellemi, érzékszervi vagy mentális funkciókkal rendelkező személyek számára elérhetetlen helyen. A készüléket úgy kell elhelyezni, hogy a tápkábel villásdugója bármikor elérhető legyen. Ellenőrizni kell, hogy a készülék tápellátása megfelel-e az adattáblán megadott adatoknak! Csak kikapcsolt készülék mellett tankoljon.

3.2.2 A készülék összeszerelése



- Helyezze a kerekek tengelyét (H) az alsó keret (B) végein található furatokba, majd helyezze a kerekeket (F) a végükre.
- Ezután a kerekek furatain átnyúló tengely (H) végeire helyezzen lapos alátéteket (G), és rögzítse azokat önzáró anyákkal (E) a végein.

- A kerekek belsejéből a tengelyek furatain keresztül helyezze be a biztosítókapcsokat, és hajlítsa meg a végeiket, hogy ne essenek ki.
- Helyezze a fűtőegységet az üzemanyagtartállyal együtt az így előkészített alsó keretre (B), ügyelve arra, hogy a tartály végein lévő furatok egy vonalban legyenek az alsó keret furataival.
- Rögzítse felülről a szállítófogantyút (A), ügyelve arra is, hogy a benne lévő furatok egy vonalban legyenek a tartály és az alsó keret (B) végein lévő furatokkal.
- Helyezze be a csavarokat (J) mindezen furatokba felülről, és húzza meg őket erősen alulról az anyákkal (C), úgy, hogy néhány csavar a készülék mindkét oldalán lévő fogantyút is tartsa.
- Így a készülék használatra kész, azaz a teljes fűtőegység véglegesen csatlakozik a váz alapjához és a szállítófogantyúhoz.
- Végül szerelje fel a kipufogócső végét a tetejére.

3.3.Munkavégzés a berendezéssel

3.3.1 Tankolás

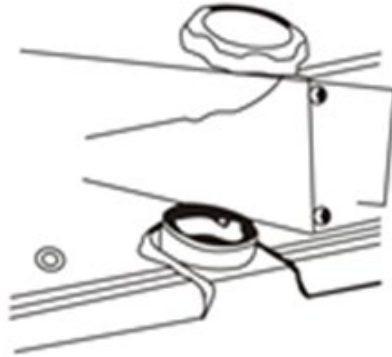
FONTOS: A készülék működtetéséhez csak dízelolajat vagy fűtőpetróleumot használjon.

Az üzemanyagnak frissnek és szennyeződésmentesnek kell lennie - nem ajánlott az üzemanyagot 1-2 hónapnál tovább tárolni egy használaton kívüli készülékben.

Tankoláshoz használjon speciális tölcserő (nem része a készletnek), amely segít megakadályozni az üzemanyag kiömlését a készülékre és körülötte.

Tankolás előtt a készüléket ki kell kapcsolni, le kell választani a tápellátásról és hagyni kell lehűlni a gyulladásveszély minimalizálása érdekében.

- Helyezze a készüléket stabil, sík és egyenletes felületre.
- Csavarja le az üzemanyagtartály sapkáját - ne távolítsa el a szűrőhálót (ez védi a szennyeződések véletlen üzemanyagrendszerbe jutásától)!



- Helyezzen egy speciális tölcsért a nyílásba.
- Töltse fel az üzemanyagtartályt, figyelve arra, hogy a mérőeszköz mikor közelíti meg az "F" pozíciót (tele tartály), majd hagyja abba a tankolást és húzza meg a tanksapkát.
- Az esetlegesen kiömlött vagy lecsepegtetett üzemanyagot azonnal törölje le száraz ruhával. Ha a készülék teljesen lehűlt, az üzemanyagból származó zsíros foltok benzinbe vagy alkoholba enyhén átítatott ruhával eltávolíthatók.

3.3.2 Munkavégzés a berendezéssel

A készülék általános ellenőrzése és a tartály üzemanyaggal való feltöltése után, ha szükséges, tegye a következőket:

- Csatlakoztassa a csatlakozódugót egy megfelelő konnektorba.
- Állítsa a főkapcsolót bekapcsolt ("I") állásba.
- Állítsa be a kívánt hőmérsékletet a hőmérséklet-szabályozó gombbal.

FONTOS: Ha a beállított hőmérséklet magasabb, mint a készülék környezeti hőmérséklete, akkor bekapcsol. Amikor a környezeti hőmérséklet eléri a készüléken beállított értéknél magasabb értéket, az automatikusan kikapcsol. Ha

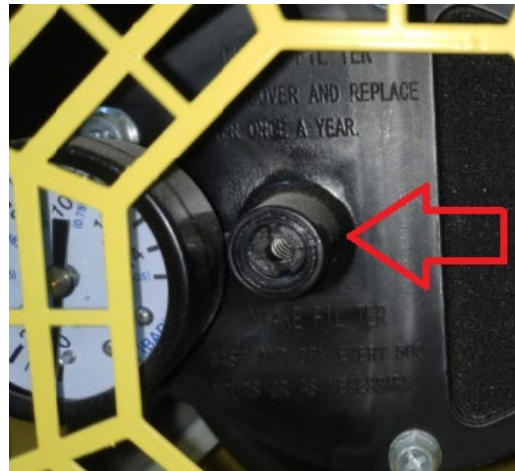
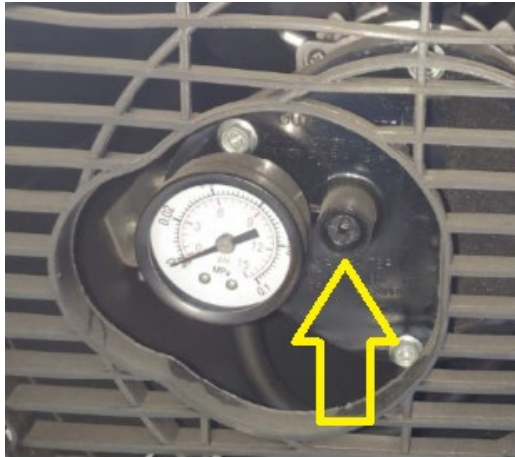
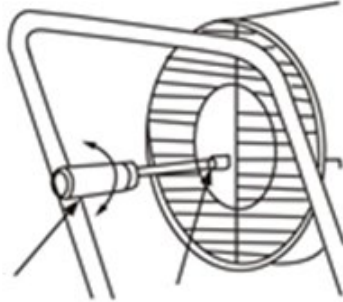
a környezeti hőmérséklet a beállított érték alá esik, az eszköz újraindul.

Ha az első indításkor a készüléken beállított hőmérséklet alacsonyabb, mint a környezeti hőmérséklet, a készülék nem indul el, amíg a környezeti hőmérséklet el nem éri a beállított hőmérsékletet.

- A készülék kikapcsolása előtt állítsa a gombot a legalacsonyabb hőmérsékletre, majd a főkapcsolót kikapcsolt ("O") állásba. Amikor a ventilátor leáll, húzza ki a csatlakozódugót a tápegységből.

MEGJEGYZÉS: ha a készülék lángra lobban, vagy nem melegszik (annak ellenére, hogy van üzemanyag a tartályban), állítsa be a bekapcsolt készülék nyomását a manométer mellett található csavar elforgatásával (lásd a következő 3 képet) például egy megfelelő méretű, lapos hegyű csavarhúzóval:

- Amikor a készülék lángra lobban - az óramutató járásával ellentétes irányba, amíg a működése stabilizálódik -, akkor hagyja a csavart ebben a helyzetben.
- Ha a készülék nem melegszik fel, forgassa el a csavart az óramutató járásával megegyező irányba, amíg el nem kezd normálisan melegedni -, majd hagyja a csavart ebben a helyzetben.
- Ha a főkapcsoló a szokásos módon világít, az azt jelenti, hogy a készülék megfelelően működik. Ha villog, az a készülék problémáját jelzi - lásd bővebben a "Hibaelhárítás" című részben.



FONTOS: A készülék beépített védelemmel rendelkezik túlzott láng esetén, amely biztonsági okokból 90 másodperc

elteltével leállítja az üzemanyag-ellátást és kikapcsolja a ventilátort. Áramkimaradás esetén a készülék azonnal leáll. Az áram visszatérésekor a készülék csak a tápellátás-vezérlő kigyulladásával jelzi ezt a tényt, de nem indul el automatikusan - biztonsági okokból manuálisan kell újraindítani.

3.3.3 Dízel fűtés biztonsági riasztás

A. Gyújtáshiba, fehér köd/füst permetez a levegő kimeneténél gyújtás közben, E1 riasztás.

1. Ellenőrizze, hogy van-e olaj az olajtartályban. Kérjük, töltsön utána olajat.
2. Ellenőrizze a gép hátulján található barométert, amikor a gép működik. A barométernek (MSW-TW-ET20000 (20KW) esetén: 3-3,5 Psi vagy afelett, MSW-TW-ET30000 / MSW-GHW-POWER-30000 (30KW) esetén 4-4,5 Psi vagy afelett, 50KW esetén: 4,5-5 Psi vagy afelett) megfelelően le kell tudnia csökkenteni a légnyomást az olaj feltöltésénél, de nem lehet a minimális érték alá csökkenteni.
3. Ellenőrizze, hogy a gyújtó gyújtócsapja működik-e. Ha sérült, kérjük, időben cserélje ki a gyújtóegységet vagy a gyújtótüskét.
4. A fenti 1-3 pont mindegyike problémamentesen ellenőrizhető. Ellenőrizze, hogy a gép fűvókáját és a levegőcsövet nem tömíti-e el idegen anyag, nem szivárog-e a levegőcső, és nem szivárog-e az olajcső. Ha bármilyen probléma van, kérjük, időben tisztítsa meg vagy cserélje ki a fűvókát, a levegőcsövet és az olajcsövet.

B. Gyújtási hiba, nincs fehér füst a levegő kimeneténél gyújtás közben, E1 riasztás (a fűvóka, a levegőcső és az olajcső nincs eltömődve).

1. Kérjük, ellenőrizze, hogy sérült-e a mágnesszelep, vagy a mágnesszelep tápvezetéke

C. A gyújtás sikeres, és gyújtás közben nincs fehér köd és füst a levegő kimeneténél, de a gép E1 riasztást ad.

1. Kérjük, ellenőrizze a fényes ellenállást (fotoellenállás), tisztítsa meg az olajfoltot a fényes ellenállás felületéről, vagy cserélje ki a fényes ellenállást (fotoellenállás).

D. E2 riasztás.

1. Kérjük, ellenőrizze, hogy sérült-e a hőmérséklet-érzékelő szonda, hogy a hőmérséklet-érzékelő szonda csatlakozója nincs-e bedugva, vagy rosszul érintkezik-e.

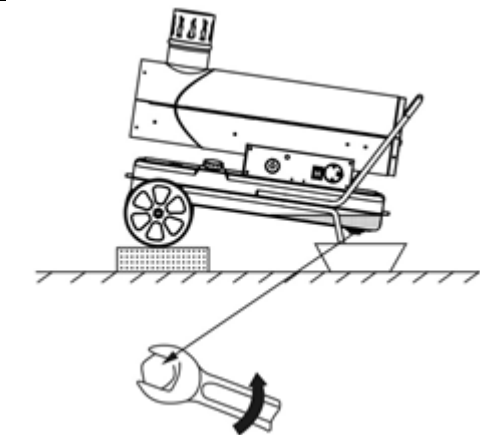
E. E3 riasztás (feszültség riasztás).

1. Kérjük, ellenőrizze a bemeneti feszültséget (gépriasztás, ha a feszültség 168 V alatt van).

3.4. Tisztítás és karbantartás

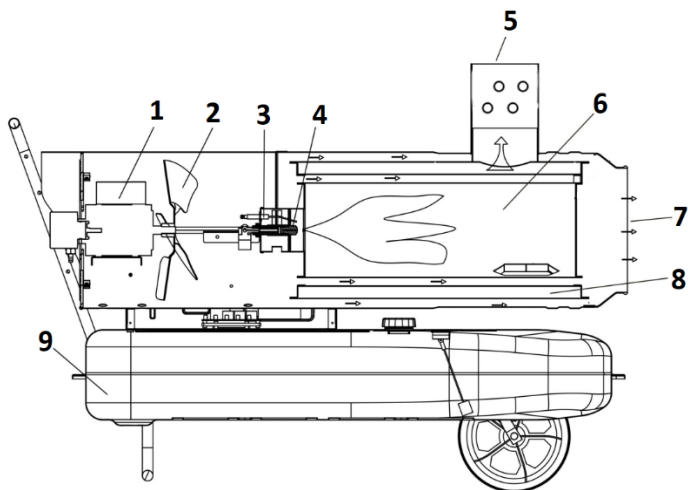
- a) Minden tisztítás, beállítás vagy tartozékcseré előtt, valamint akkor is, ha a készüléket nem használja, húzza ki a hálózati csatlakozót, és hagyja teljesen kihűlni a készüléket. Várja meg, amíg a forgó elemek leállnak.
- b) A felületek tisztítására csak maró anyagoktól mentes tisztítószeret szabad használni.
- c) A készüléket hűvös és száraz helyen, nedvességtől és közvetlen napfénytől védve kell tárolni.
- d) Tilos a készüléket vízszaggal fröcskölni, vagy vízbe meríteni.
- e) Ügyeljen arra, hogy víz ne kerülhessen a készülék házába.
- f) A szellőzőnyílásokat kefével és sűrített levegővel kell tisztítani.
- g) A készüléket rendszeresen ellenőrizni kell, hogy nincsenek-e rajta sérülések és megfelelően működik-e.
- h) A tisztításhoz puha rongyot vagy szivacsot kell használni.
- i) Ne használjon éles és/vagy fémtárgyakat (pl. drótkéfét vagy fémspatulát) a tisztításhoz, mivel ezek károsíthatják a készülék anyagának felületét.
- j) Ne tároljon üzemanyagot használaton kívüli készülékben 2 hónapnál tovább.
- k) Rendszeres használat esetén (napi 8-10 óra) tisztítsa meg a készüléket:
 - Havonta egyszer - a gyújtóelektrodákat és az égésteret.
 - Félévente - az üzemanyagtartályt.

3.4.1 Az üzemanyagtartály ürítése



Az üzemanyag tartályból való kiürítéséhez helyezzen egy üzemanyagtartályt a készülék alá a láb közelében, és helyezzen a kerek alá néhány fadarabot stb., hogy a készülék kissé a szállítófogantyú felé döntve legyen (lásd a fenti képet). Ezután csavarja ki a tartály alján található leeresztő csavart, és engedje le teljesen az üzemanyagot. Leeresztés után és az üzemanyaggal való feltöltés előtt húzza meg a leeresztő csavart.

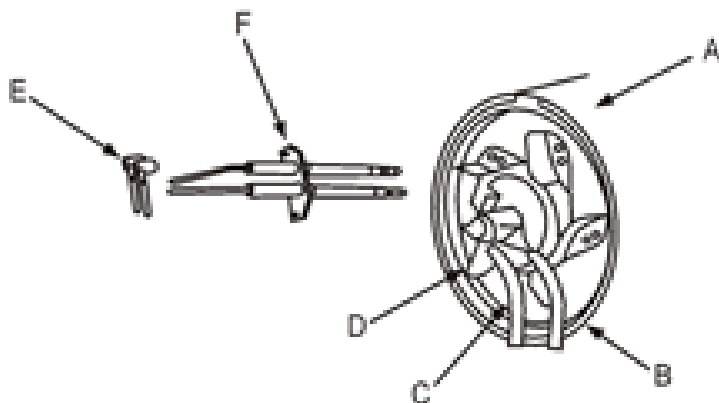
3.4.2 Az elektródák tisztítása és a köztük lévő hézag ellenőrzése



1. Motor
2. Ventilátor
3. Gyújtóelektródák

4. Olajfúvóka
5. Kipufogó vége
6. Robbanótér
7. Meleg levegő kimenet
8. Légturkáló kamra

A gyújtóelektródák az égőfejben találhatók:



Hozzájuk való hozzáféréshez szét kell szerelni többek között a levegőbemeneti rácsot. Tisztítsa meg az elektródákat például benzinnel egy finom kefével. Összeszerelés előtt ellenőrizze, és szükség esetén állítsa be a megfelelő távolságot közöttük (lásd a műszaki adatok táblázatát).

3.4.3 Hulladéknak minősített készülékek ártalmatlanítása

Az élettartam lejártá után a terméket tilos a hagyományos háztartási hulladékkal együtt kidobni, ehelyett át kell adni elektromos és elektronikai berendezések újrahasznosítására szakosodott gyűjtőpontra. Ezt a terméken, a használati útmutatóban vagy a csomagoláson található szimbólum is jelzi. A készülékben használt anyagok a jelölésüknek megfelelően újrahasznosíthatóak. Az újrafelhasználással, anyagok újrahasznosításával vagy a használt eszközök más módon történő használatával jelentős mértékben hozzájárul környezetünk védelméhez.

A helyi hatóságoknál tájékozódhat a használt eszközök helyi hulladékkezelő gyűjtőhelyéről.

3.4.4 Hibaelhárítás

HU

Probléma	Lehetséges ok	Működés
A készülék első bekapcsoláskor kellemetlen szag, füst és szikrák jelennek meg.	Ez az első indításkor normális, mivel levegő és némi por van az égő körül.	Hagyja a készüléket működni, és ezeknek idővel el kell tűnniük.
Gyújtás az első indításkor vagy az összes üzemanyag elhasználásakor, furcsa zajok működés közben, kellemetlen szag, fehér füst.	Levegő szivárgott a körbe.	A tüneteknek meg kell szűnniük, amint a levegő kiürül a kamrából.
Furcsa hang gyulladt vagy lángolt.	A fém elemek hő hatására kitágulnak és érintkeznek egymással.	Normális jelenség.
Gyújtáskor tűz jön ki a kimeneten, szikrázva.	A korábbi használatból származó üzemanyag és levegő maradt a fűvókához vezető olajcsőben, és nem a megfelelő arányban keveredett össze, így a gyújtás instabil. A szikrák szénfelhők következtében keletkeznek.	Normális jelenség, idővel el kell tűnnie.
A készülék nem működik.	Nincs tápfeszültség.	Ellenőrizze, hogy van-e tápellátás, és hogy a feszültség megfelelő-e.
	A főkapcsoló kikapcsolt, „O” állásban van.	Fordítsa a kapcsolót „I” állásba.
	A beállított hőmérséklet alacsonyabb, mint a környezeti hőmérséklet.	Állítsa a hőmérséklet-szabályozó gombot a környezeti hőmérsékletnél magasabb értékre.
A készülék leállt.	Instabil tápfeszültség.	Változtassa meg az áramforrást, vagy stabilizálja a feszültséget.

HU

	A környezeti hőmérséklet meghaladta a készüléken beállított értéket.	A készülék normál működése - a gombot még magasabb hőmérsékletre is állíthatja.
	Kifogyott az üzemanyag.	Töltsön be üzemanyagot.
A tápellátás jelzőfénye gyorsan villog.	A nap nagyon felmelegíti a készüléket, és az érzékelő túlmelegedést észlelt.	Kerülje a készülék erős napfénynek való kitételét, különösen nyílt térben történő használat esetén.
	Eldugult levegő kimenet vagy bemenet.	Szabadítsa fel a levegő kimenet vagy bemenet dugulását.
	Hibás fotocella (tűzvédelem).	Lépjen kapcsolatba a gyártó szervizével - a fotocellát ellenőrizni és esetleg ki kell cserélni.
A főkapcsoló kétszer villan.	Üres üzemanyagtartály	Töltsön be üzemanyagot.
	Az üzemanyag megfagyott, túl sűrű vagy túl régi.	Olvassza fel az üzemanyagot, és cserélje ki friss üzemanyaggal.
	Az üzemanyagvezeték sérült vagy laza.	Ellenőrizze az üzemanyag- és levegővezetékeket, beleértve a csatlakozásait is - ha szivárgás van, távolítsa el vagy cserélje ki az alkatrészeket.



Denne brugermanual er blevet oversat ved hjælp af maskinoversættelse. Vi har gjort alt for at sikre, at oversættelsen er nøjagtig, men bemærk venligst, at automatiserede oversættelser ikke er perfekte og ikke er beregnet til at erstatte menneskelige oversættere. Den officielle version af brugermanualen er på engelsk. Eventuelle forskelle mellem den oversatte version og den originale engelske version er ikke juridisk bindende. Hvis du har spørgsmål om oversættelsens nøjagtighed, henvises til den engelske version, som er den officielle reference. Flere sprogversioner er tilgængelige efter anmodning via info@expondo.com.

Tekniske data

Beskrivelse af parameteren	Parameterværdi		
Produktnavn	Diesel-varmekanon		
Model	MSW-TW-ET20000	MSW-TW-ET30000	MSW-GHW-POWER-30000
Forsyningsspænding [V~] / Frekvens [Hz]	220-240/50		
Varmeeffekt [W]	20000	30000	30000
IP-klasse	IPX2		
Type brændstof	Dieselbrændstof eller fyringspetroleum		
Maksimal luftstrøm [m ³ / t]	1071	1560	1994
Brændstoftankkapacitet [L]	20	38	38
Gennemsnitligt brændstofforbrug [kg/t]	1,43	2,15	2,15
Rumstørrelse [m ²]	210	310	310

Sørg for, at viseren på barometeret bag på maskinen peger i området 3-3,5 PSI for MSW-TW-ET20000 / 3,5-4 PSI for MSW-TW-ET30000 / MSW-GHW-POWER-30000 når maskinen kører.

1. Generel beskrivelse

Denne vejledning har til formål at hjælpe dig med at sikre sikker og pålidelig brug. Dette produkt er designet og produceret strengt i henhold til tekniske indikationer, ved hjælp af de nyeste teknologier og komponenter samt opretholdelse af de højeste kvalitetsstandarder.

**LÆS BETJENINGSVEJLEDNINGEN OMHYGGELIGT
INDEN DU STARTER MED AT ARBEJDE MED APPARATET**

For at sikre en lang og pålidelig drift af apparatet er det nødvendigt at sørge for den korrekte betjening og vedligeholdelse i overensstemmelse med retningslinjerne angivet i denne betjeningsvejledning. De tekniske data og specifikationer angivet i denne betjeningsvejledning er aktuelle. Producenten forbeholder sig retten til at foretage ændringer i forbindelse med forøgelse af kvaliteten. Apparatet er designet og bygget på en sådan måde, at risikoen for støjemission begrænses til det laveste niveau.

Symbolforklaring

	Produktet opfylder kravene, angivet i de relevante sikkerhedsstandarder.
	Læs betjeningsvejledningen inden brug.
	Produktet er genanvendeligt.
	FORSIGTIG! eller ADVARSEL! eller HUSK! beskrivelse af en given situation (generelt advarselsskilt)
	OBS! Advarsel mod elektrisk stød!
	OBS! Brandfare - letantændelige materialer!
	Advarsel mod risiko for forgiftning af giftige stoffer!
	Obs! Varm overflade kan forårsage forbrændinger!
	Dæk ikke skruen med materialer eller genstande!



OBS! Illustrationerne i denne betjeningsvejledning er kun til reference og kan i nogle detaljer afvige fra det faktiske produkt.

2. Brugssikkerhed



OBS! Læs alle sikkerhedsadvarsler og instruktioner. Manglende overholdelse af advarslerne og anvisningerne kan medføre elektrisk shock, brand og/eller alvorlige legemsskader eller død.

Udtrykket "enhed" eller "produkt" i advarslerne og i beskrivelsen af manualen refererer til: diesel-varmekanon

2.1. Elektrisk sikkerhed

- a) Apparatets stik skal passe til stikkontakten. Du må ikke ændre stikket på nogen måde. Originale stik og passende stikkontakter reducerer risikoen for elektrisk stød.
- b) Undgå kropskontakt med jordede dele såsom rør, radiatorer, ovne og køleskabe. Der er en øget risiko for elektrisk stød, hvis din krop er jordforbundet og berører enheden, mens den er udsat for direkte regn, vådt asfalt eller mens du arbejder i et fugtigt miljø. Vand, der kommer ind i apparatet, øger risikoen for skader og elektrisk stød.
- c) Rør ikke ved apparatet med våde eller fugtige hænder.
- d) Brug ikke kablet til adapteren/strømkablet forkert. Brug den aldrig til at bære apparatet eller til at fjerne stikket fra stikkontakten. Hold ledningen væk fra varmekilder, olie, skarpe kanter eller bevægelige dele. Beskadigede eller sammenfildrede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.
- e) Når du betjener apparatet udendørs, skal du bruge en forlængerledning, der er beregnet til udendørs brug. Brug af en forlængerledning designet til udendørs brug reducerer risikoen for elektrisk stød.
- f) Hvis du ikke kan undgå at bruge produktet i et vådt miljø, skal du bruge en fejlstrømsafbryder (RCD) til at tilslutte produktet til elnettet. Brug af en RCD mindsker risikoen for elektrisk shock.

- g) Det er forbudt at bruge udstyret, hvis forsyningsledningen er defekt eller viser tydelige tegn på slitage. En autoriseret elektriker eller servicetekniker skal udskifte den beskadigede ledning
- h) For at undgå elektrisk stød må netledningen, stikket eller apparatet ikke nedsænkes i vand eller anden væske. Det er ikke tilladt at anvende udstyret på våde overflader.
- i) OBS – LIVSFARE! Under rengøring eller brug af udstyret må det under ingen omstændigheder dyppes i vand eller andre væsker.
- j) Brug ikke apparatet i områder med meget høj luftfugtighed / i umiddelbar nærhed af vandtanke!
- k) Apparatet må ikke nedsænkes i vand. Advarsel mod elektrisk stød!

2.2. Sikkerhed på arbejdspladsen

- a) Oprethold orden på arbejdspladsen og god belysning. Uorden eller dårlig belysning kan føre til ulykker. Vær fremadrettet, se hvad du laver, og brug sund fornuft, når du bruger dette udstyr.
- b) Apparatet må ikke bruges i eksplosionsfarlige atmosfærer, f.eks. i nærheden af brandfarlige væsker, gasser eller støv. Apparatet danner gnister, som kan antænde støv eller dampe.
- c) Hvis du er i tvivl om, hvorvidt maskinen fungerer korrekt eller den er beskadiget, kontakt producentens serviceafdeling.
- d) Produktet må kun repareres af producentens service. Det er forbudt at reparere udstyret selv!
- e) I tilfælde af ild eller brand under apparatets drift skal du kun bruge tørpulverslukkere eller kuldioxid (CO₂) ildslukkere til at slukke ilden.
- f) Ingen børn eller uvedkommende er tilladt i arbejdsområdet. (Uopmærksomhed kan resultere i tab af kontrol over enheden.)
- g) Brug apparatet i et godt ventileret område.
- h) Sikkerhedsmærkaterne bør kontrolleres regelmæssigt. Hvis klistermærkerne er ulæselige, skal de udskiftes.
- i) Gem betjeningsvejledningen til senere brug. Hvis apparatet videregives til tredjemand, skal betjeningsvejledningen også afleveres sammen med apparatet.

- j) Emballageelementer og små samleelementer bør opbevares utilgængeligt for børn.
- k) Hold apparatet væk fra børn og kæledyr.
- l) Under brug af udstyret i kombination med andet udstyr skal anvisninger indeholdt i vejledninger for andet udstyr også overholdes.
- m) Opbevar ikke brændstof i nærheden af enheden.
- n) Sørg for tilstrækkelig ventilation i det område, hvor enheden er i brug.



OBS! hold børn og andre personer væk fra maskinen, mens den er i drift.

2.3. Personlig sikkerhed

- a) Du må ikke betjene dette apparat, hvis du er træt, syg eller påvirket af alkohol, stoffer eller medicin, der kan forringe din evne til at betjene apparatet.
- b) Enheden kan betjenes af fysisk egnede personer, som er i stand til at betjene apparatet og som er blevet uddannet i miljø og sikkerhed.
- c) Vær forsigtig og brug sund fornuft, når du betjener apparatet. Et øjeblik uopmærksomhed under betjening af apparatet kan medføre alvorlig personskade.
- d) For at forhindre utilsigtet opstart skal du sørge for, at kontakten er slukket, før du tilslutter en strømkilde.
- e) Bær ikke løst tøj eller smykker. Hold dit hår, tøj og handsker væk fra bevægelige dele. Løst tøj, smykker eller langt hår kan fanges i bevægelige dele.
- f) Fjern eventuelle justeringsværktøjer eller skruenøgler, før maskinen tændes. Et værktøj eller en skruenøgle tilbage i en roterende del af maskinen kan forårsage personskade.
- g) Apparatet er ikke et legetøj. Børn skal overvåges, så de ikke leger med produktet.
- h) Placer ikke hænderne eller andre genstande inde i køreapparatet!
- i) ADVARSEL: Nogle dele af enheden kan blive meget varme - risiko for forbrændinger!

2.4. Sikker brug af apparatet

- a) Maskinen skal være placeret på et stabilt underlag. Brug værktøjer, der er egnede til applikationen. Et korrekt udvalgt produkt vil udføre det arbejde, som det er designet til, bedre og mere sikkert.
- b) Brug ikke enheden, hvis tænd-/slukknappen ikke fungerer korrekt (ikke tænder og slukker). Apparater, der ikke kan styres med kontakten er farlige, må ikke fungere og skal reparereres.
- c) Afbryd enheden fra strømforsyningen, før den justeres, rengøres eller serviceres. Denne forebyggende foranstaltning reducerer risikoen for utilsigtet aktivering.
- d) Opbevar ubrugte produkter uden for børns rækkevidde og for personer, der ikke er bekendt med apparatet eller denne manual. Produkterne er farlige i hænderne på uerfarne brugere.
- e) Hold produktet i god stand. Kontroller, at der ikke er generelle skader eller fejl i forbindelse med bevægelige dele (revner i dele og komponenter eller andre forhold, der kan påvirke sikker drift af apparatet). I tilfælde af fejl skal apparatet reparereres før brug.
- f) Opbevar apparatet utilgængeligt for børn.
- g) Reparation og vedligeholdelse af apparater bør udføres af kvalificerede personer, der kun bruger originale reservedele. Dette vil sikre sikker brug.
- h) For at sikre apparatets konstruerede driftsintegritet må du ikke fjerne fabriksinstallerede dæksler eller fjerne skruer.
- i) Ved transport eller flytning af enheden fra opbevaring til brugssted skal du overholde de sundheds- og sikkerhedsregler for håndsving, der gælder i det land, hvor enheden bruges.
- j) Undgå situationer, hvor enheden standser under kraftig belastning under drift. Dette kan få drevkomponenterne til at overophede og som følge heraf beskadige apparatet.
- k) Rør ikke ved bevægelige dele eller tilbehør, medmindre enheden er frakoblet stikket.
- l) Du må ikke flytte, flytte eller dreje apparatet, mens det er i drift.
- m) Efterlad ikke apparatet uden opsyn, når det er tændt.

- n) Rengør apparatet regelmæssigt for at forhindre permanent bundfældning af snavs.
- o) Hvis du bemærker lækage fra enheden, skal du straks afbryde strømmen.
- p) Luftindløbet og -udløbet må ikke blokeres.
- q) Apparatet er ikke et legetøj. Rengøring og vedligeholdelse må ikke udføres af børn uden opsyn af en voksen.
- r) Det er forbudt at forstyrre konstruktionen af apparatet for at ændre dets parametre eller konstruktion.
- s) Hold apparatet væk fra varmekilder og ild.
- t) Apparatets ventilationsåbninger må ikke blokeres!
- u) Transporter ikke enheden med brændstof i tanken.
- v) Brug ikke andet brændstof end det, der anbefales af producenten!
- w) Fyld ikke brændstoftanken, mens enheden er i drift!
- x) Arbejdsfladen skal være plan, tør og varmebestandig.



OBS! Selv om produktet er designet til at være sikkert og har tilstrækkelige sikkerhedsforanstaltninger og på trods af de ekstra sikkerhedsfunktioner, som brugeren har fået stillet til rådighed, er der stadig en lille risiko for ulykker eller skader ved håndtering af produktet. Det anbefales at udvise forsigtighed og sund fornuft, når du bruger det.

3. Brugsanvisning

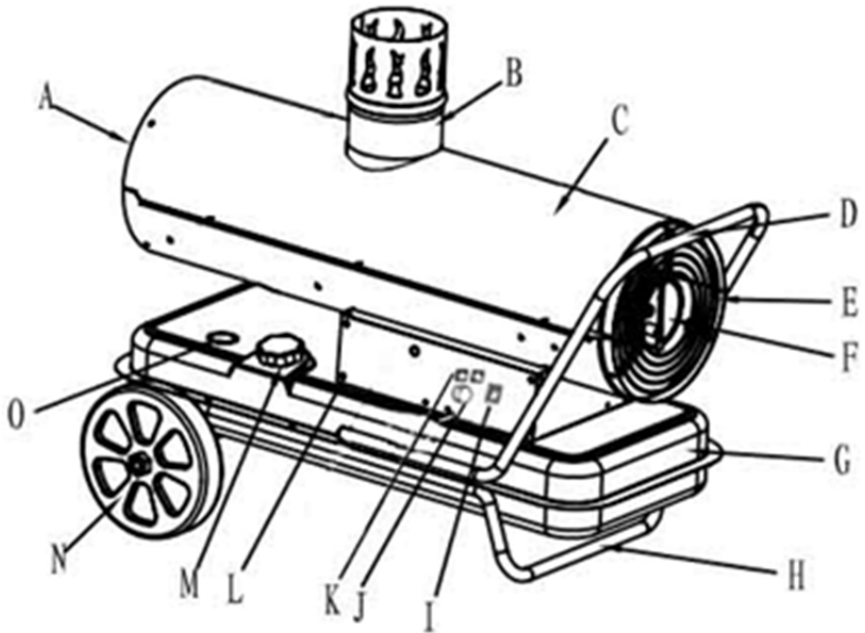
Produktet er designet til at opvarme luft.

Produktet er kun til udendørs brug.

Enhver skade, der skyldes forkert brug, er brugerens ansvar.

3.1. Produktoversigt

(Illustrativt billede - nogle afvigelser fra det faktiske produkt er mulige)



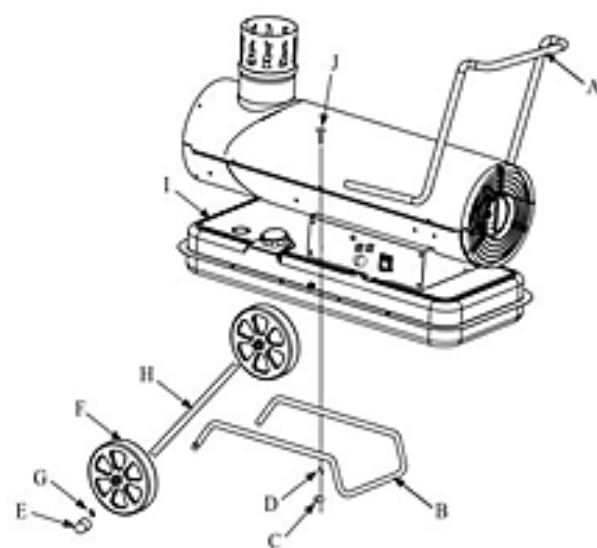
- A. Varmluftudgang
- B. Gasudstødning
- C. Kabinet
- D. Transporthåndtag
- E. Luftindtagsgitter
- F. Trykmåler og trykjusteringsskrue
- G. Brændstoftank
- H. Fod
- I. Strømafbryder
- J. Indstillingsknap for smeltetemperatur
- K. Skærm
- L. Kontrolpanel
- M. Brændstofpåfyldningsdæksel

3.2. Klargøring til drift

3.2.1 Placering af enheden

Omgivelsestemperaturen må ikke overstige 40°C, og luftfugtigheden må ikke overstige 85%. Apparatet skal placeres på en måde, der sikrer god luftcirkulation. Hold en minimumsafstand på 3 m fra hver side af enheden. Hold enheden væk fra varme overflader og brandfarlige materialer samt direkte sollys. Apparatet skal altid bruges på en jævn, stabil, ren, brandsikker og tør overflade og uden for rækkevidde af børn og mennesker med nedsatte mentale, sensoriske og mentale funktioner. Apparatet skal placeres på en sådan måde, at netstikket når som helst kan nås. Sørg for, at strømforsyningen til apparatet svarer til de data, der er angivet på typeskiltet! Påfyld kun brændstof, når enheden er slukket.

3.2.2 Samling af enheden



- Sæt hjulenes aksel (H) ind i hullerne i enderne af den nederste ramme (B), og placer derefter hjulene (F) på enderne.
- Derefter sættes flade skiver (G) på enderne af akslen (H), der stikker ud gennem hullerne i hjulene, og de fastgøres med selvlåsende møtrikker (E) i enderne.

- Gennem hullerne i akslerne fra indersiden af hjulene skal du sætte sikkerhedsclipsene i og bøje deres ender for at forhindre dem i at falde ud.
- Placer varmeanheden med brændstoftanken på den forberedte nederste ramme (B), og sørg for, at hullerne i enderne af tanken er på linje med hullerne i den nederste ramme.
- Fastgør transporthåndtaget (A) ovenfra, og sørg også for, at hullerne i det flugter med hullerne i enderne af tanken og den nederste ramme (B).
- Sæt skruerne (J) gennem alle disse huller fra toppen, og spænd dem godt fast fra bunden med møtrikker (C), så nogle af skruerne også holder håndtaget på hver side af enheden.
- På denne måde er apparatet klar til brug, dvs. hele varmeanheden er permanent forbundet med rammebasen og transporthåndtaget.
- Til sidst monteres enden af udstødningsudløbet på toppen.

3.3. Betjening af udstyret.

3.3.1 Optankning

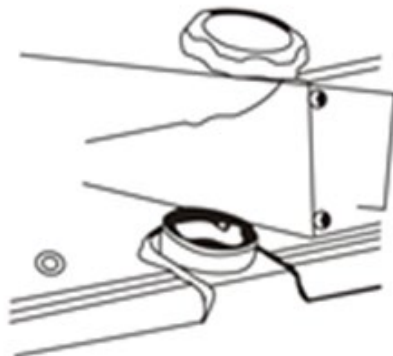
VIGTIGT: Brug kun dieselbrændstof eller fyringspetroleum til at drive enheden.

Brændstoffet skal være friskt og fri for kontaminering - det anbefales ikke at opbevare brændstof i en ubrugt enhed i mere end 1-2 måneder.

Brug en speciel tragt (medfølger ikke i sættet) til påfyldning, da dette vil forhindre spild af brændstof på og omkring enheden.

Før påfyldning skal apparatet slukkes, frakobles strømforsyningen og køles ned for at minimere risikoen for antændelse.

- Placer apparatet på en stabil, flad og jævn overflade.
- Skru tankdækslet af - fjern ikke filteret (det beskytter mod snavs, der utilsigtet trænger ind i brændstofsysteet)!



- Sæt en specialtragt i åbningen.
- Fyld brændstoftanken op, og vær opmærksom på, hvornår måleren nærmer sig positionen "F" (fuld tank), stop derefter påfyldningen og spænd tankdækslet.
- Tør straks spildt eller dryppende brændstof af med en tør klud. Når apparatet er kølet helt af, kan fedtpletter fra brændstoffet fjernes med en klud let dyppet i benzin eller alkohol.

3.3.2 Betjening af udstyret.

Efter en generel inspektion af apparatet for skader og om nødvendigt påfyldning af brændstof i tanken, skal du fortsætte med følgende:

- Tilslut stikket til en passende stikkontakt.
- Sæt tænd/sluk-knappen i positionen "tændt" ("I").
- Indstil den ønskede temperatur med temperaturreguleringsknappen.

VIGTIGT: Hvis den indstillede temperatur er højere end den omgivende temperatur, hvor apparatet er placeret, tænder det. Når omgivelsestemperaturen når en værdi, der er højere end den indstillede temperatur på enheden, slukker den automatisk. Hvis omgivelsestemperaturen falder til under den indstillede værdi, genstarter enheden.

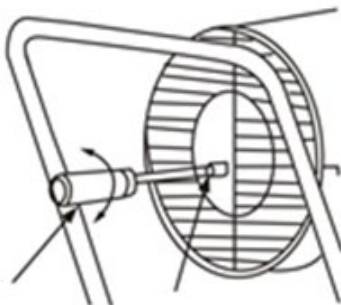
DA

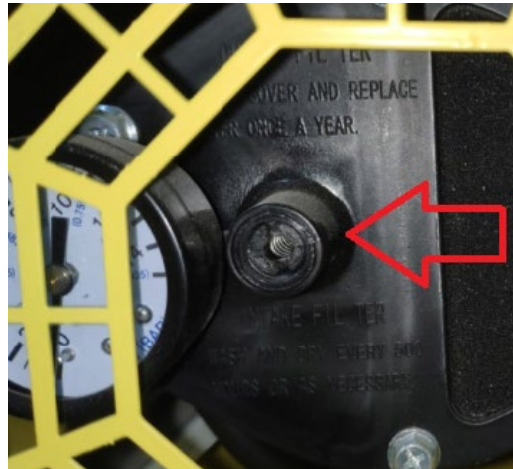
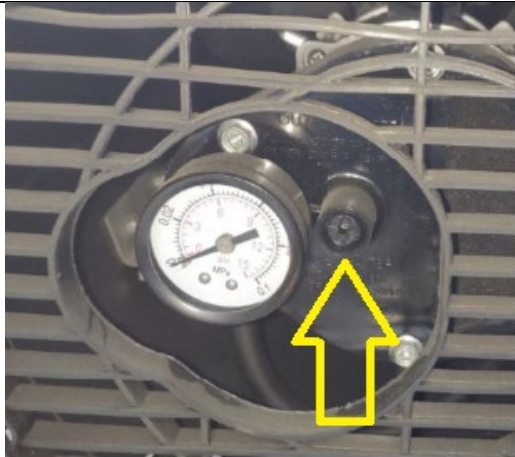
Når den indstillede temperatur på enheden er lavere end den omgivende temperatur under første opstart, starter enheden ikke, før den omgivende temperatur er lavere end den indstillede temperatur.

- Før du slukker enheden, skal du indstille knappen til den laveste temperatur og derefter indstille tænd/sluk-knappen til slukket ("O")-position. Når ventilatoren stopper, skal du tage stikket ud af strømforsyningen.

BEMÆRK: Hvis enheden fungerer, når flammerne går i stykker/sprænger, eller ikke varmer op (selvom der er brændstof i tanken), skal du justere trykket på den tændte enhed ved at dreje skruen ved siden af manometeret (se de følgende 3 billeder) med f.eks. en skruetrækker af passende størrelse med en flad spids:

- Når enheden sprænger flammerne - mod uret, indtil dens drift er stabiliseret - skal du lade skruen blive i denne position.
- Når enheden ikke varmes op, skal du dreje skruen med uret, indtil den begynder at varme op normalt - og derefter lade skruen blive i denne position.
- Når tænd/sluk-knappen lyser som normalt, betyder det, at enheden fungerer korrekt. Når den blinker, indikerer det et problem med enheden - se mere i "Fejlfinding".





VIGTIGT: Enheden har en indbygget beskyttelse i tilfælde af for høj flamme, som af sikkerhedsmæssige årsager vil afbryde brændstoftilførslen og slukke for ventilatoren efter 90 sekunder. I tilfælde af strømsvigt stopper enheden med det samme. Når strømmen vender tilbage, vil enheden kun signalere dette ved at tænde strømforsyningskontrollen, men den starter ikke automatisk - af sikkerhedsmæssige årsager bør du genstarte den manuelt.

3.3.3 Sikkerhedsalarm for diesel-varmekanon

- A. Tændingsfejl, hvid tåge/røg sprøjtes ud ved luftudløbet under tænding, E1-alarm.

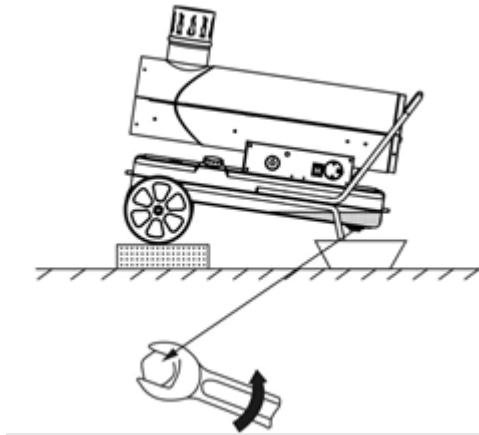
DA

1. Kontroller, om der er olie i olietanken. Påfyld venligst olie.
 2. Kontroller barometeret bag på maskinen, når maskinen kører. Det er påkrævet, at barometeret (for MSW-TW-ET20000 (20KW): 3-3,5Psi eller derover, MSW-TW-ET30000 / MSW-GHW-POWER-30000 (30KW) 4-4,5Psi eller derover, for 50KW: 4,5-5 Psi eller derover) kan sænke lufttrykket korrekt ved påfyldning af olie, men ikke til under minimumsværdien.
 3. Kontroller venligst, om tændingsstiften på tændingsanordningen fungerer. Hvis den er beskadiget, skal tændingslåsen eller tændingsstiften udskiftes i tide.
 4. Ovenstående 1-3 punkter er alle kontrolleret uden problemer. Kontroller venligst, om maskinens dyse og luftrør er blokeret af fremmedlegemer, om luftrøret lækker, og om olierøret lækker. Hvis der er problemer, skal dyse, luftrør og olierør rengøres eller udskiftes i tide.
- B. Tændingsfejl, ingen hvid røg ved luftudløbet under tænding, E1-alarm (dyse, luftrør og olierør er ikke blokeret).**
1. Kontroller, om magnetventilen er beskadiget, eller om magnetventilens strømledning er beskadiget
- C. Tændingen er vellykket, og der er ingen hvid tåge og røg ved luftudløbet under tændingen, men maskinens E1-alarm.**
1. Kontroller den blanke modstand (fotomodstand), rengør oliepletten på overfladen af den blanke modstand, eller udskift den blanke modstand (fotomodstand).
- D. E2-alarm.**
1. Kontroller, om temperaturfølersonden er beskadiget, om stikket på temperaturfølersonden er tilsluttet eller har dårlig kontakt.
- E. E3-alarm (spændingsalarm).**
1. Kontroller indgangsspændingen (maskinalarm, når spændingen er lavere end 168V).

3.4. Rengøring og vedligeholdelse

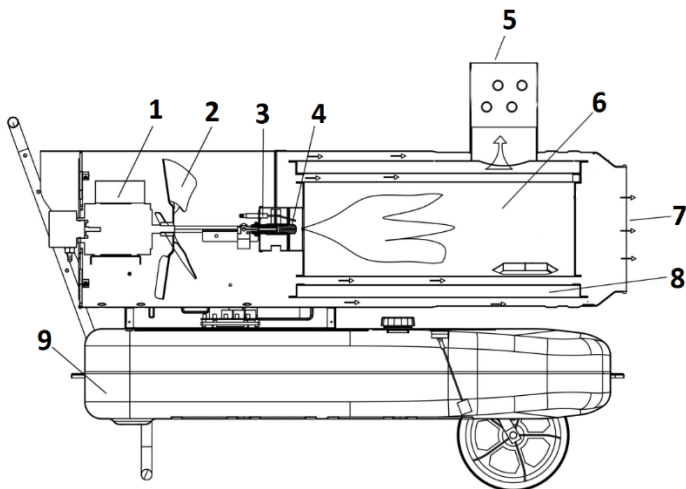
- a) Tag netstikket ud og lad apparatet køle helt af inden hver rengøring, justering eller udskiftning af tilbehør, og også når apparatet ikke er i brug. Vent på, at de roterende elementer stopper.
- b) Brug kun ikke-ætsende midler til at rengøre overfladen.
- c) Opbevar apparatet på et køligt og tørt sted, beskyttet mod fugt og direkte sollys.
- d) Det er forbudt at sprøjte apparatet med en vandstrøm eller nedsænke det i vand.
- e) Sørg for, at vand ikke trænger ind gennem ventilationsåbningerne i huset.
- f) Ventilationsåbningerne skal rengøres med en børste og trykluft.
- g) Der bør udføres regelmæssig inspektion af apparatet med hensyn til dens tekniske effektivitet og eventuelle skader.
- h) Brug en blød klud til rengøring.
- i) Brug ikke skarpe og/eller metalgenstande (f.eks. stålbørste eller metalspatel) til rengøring, da de kan beskadige overfladen af apparatets materiale.
- j) Opbevar ikke brændstof i en ubrugt enhed i mere end 2 måneder.
- k) Ved regelmæssig brug (8-10 timer om dagen) skal enheden rengøres:
 - En gang om måneden - tændelegterne og forbrændingskammeret.
 - Hver sjette måned - brændstoftanken.

3.4.1 Tømning af brændstoftanken



For at tømme brændstoffet fra tanken skal du placere en brændstofbeholder under enheden i nærheden af benet og placere nogle træklodser osv. under hjulene, så enheden er let vippet mod transporthåndtaget (se billedet ovenfor). Skru derefter aftapningsproppen, der er placeret i bunden af tanken, af, og tøm brændstoffet helt. Efter aftapning og før påfyldning skal aftapningsproppen strammes.

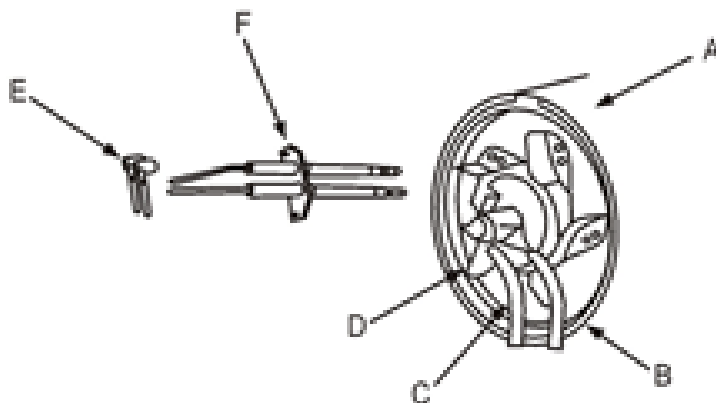
3.4.2 Rengøring af elektroderne og kontrol af afstanden mellem dem



1. Motor
2. Ventilator
3. Tændingselektroder

4. Oliefyse
5. Ende af udstødning
6. Forbrændingskammer
7. Varmluftudløb
8. Luftcirkulationskammer

Tændingselektroderne er placeret i brænderhovedet:



For at komme til dem skal du blandt andet adskille luftindtagsgitteret. Rengør elektroderne med f.eks. benzin og en fin børste. Før genmontering skal du kontrollere og om nødvendigt indstille en passende afstand mellem dem (se tabellen med tekniske data).

3.4.3 Bortskaffelse af kasserede apparater

Dette produkt må ikke bortskaffes sammen med almindeligt husholdningsaffald ved slutningen af dets levetid, men skal bringes til et indsamlingssted for genbrug af elektriske og elektroniske apparater. Dette er angivet med symbolet på produktet, brugsvejledningen eller emballagen. Materialerne, der bruges i apparatet kan genbruges i overensstemmelse med deres mærkning. Takket være genbrug, brug af materialer eller andre former for genbrug af brugte enheder yder du et væsentligt bidrag til beskyttelsen af vores miljø.

Lokal administration giver dig oplysninger om det relevante punkt til bortskaffelse af brugte enheder..

3.4.4 Problemløsning

DA

Problem	Mulig årsag	Virkning
Der opstår dårlig lugt, røg og gnister, når apparatet tændes første gang.	Dette er normalt under første opstart, da der er luft og støv omkring brænderen.	Lad apparatet virke, og de burde forsvinde med tiden.
Tænding ved første opstart eller når alt brændstoffet er brugt op, mærkelige lyde under drift, dårlig lugt, hvid røg.	Luft er lækket ind i kredsløbet.	Symptomerne burde forsvinde, så snart luften presses ud af kammeret.
En mærkelig lyd ved antændelse eller flammer.	Metalelementer udvider sig i varme og kommer i kontakt med hinanden.	Normalt fænomen.
Der kommer ild ud af udløbet ved antændelse, og det glitrer.	Noget brændstof og luft fra tidligere brug forblev i olierøret, der fører til dysen, og blev ikke blandet sammen i det korrekte forhold, så antændelsen er ustabil. Gnister opstår som følge af et kulindbrud.	Normalt fænomen, det burde forsvinde med tiden.
Apparatet virker ikke.	Ingen strømforsyning.	Kontroller, at der er strømforsyning, og at den har den korrekte spænding.
	Tænd/sluk-knappen i "O"-positionen.	Drej kontakten til "I".
	Den indstillede temperatur er lavere end den omgivende temperatur.	Indstil temperaturknappen til en højere indstilling end den omgivende temperatur.
Enheden er holdt op med at virke.	Ustabil forsyningsspænding.	Skift strømkilden, eller stabiliser spændingen.
	Den omgivende temperatur har oversteget den indstillede temperatur på enheden.	Normal drift af apparatet - du kan indstille knappen til en endnu højere temperatur.
	Brændstoffet er løbet tør.	Påfyld brændstof.

DA

Strømlampen blinker hurtigt.	Solen opvarmer apparatet meget, og sensoren har registreret overophedning.	Undgå at udsætte apparatet for stærkt sollys, især når det bruges i åbne rum.
	Blokeret luftudløb eller -indløb.	Fjern blokeringen af luftudløbet eller -indløbet.
	Defekt fotocelle (brandbeskyttelse).	Kontakt producentens service - fotocellen skal kontrolleres og eventuelt udskiftes.
Strømafbryderen blinker to gange.	Tøm brændstoftanken	Påfyld brændstof.
	Brændstoffet er frosset, for tykt eller for gammelt.	Optø brændstoffet, og udskift det med nyt brændstof.
	Brændstofslangen er beskadiget eller løs.	Kontroller brændstof- og luftledningerne, inklusive deres forbindelser - hvis der er lækager, skal du fjerne eller udskifte komponenterne.



Tämä käyttöohje on käännetty konekäännöksellä. Olemme tehneet kaikkemme varmistaaksemme käännöksen tarkkuuden, mutta huomaathan, että automaattiset käännökset eivät ole täydellisiä eivätkä niiden ole tarkoitus korvata ihmiskääntäjiä. Käyttöoppaan virallinen versio on englanniksi. Käännetyn version ja alkuperäisen englanninkielisen version väliset erot eivät ole oikeudellisesti sitovia. Jos sinulla on kysyttävää käännöksen oikeellisuudesta, tutustu englanninkieliseen versioon, joka on virallinen lähde. Lisää kieliversioita on saatavilla pyynnöstä osoitteesta info@expondo.com.

Tekniset tiedot

Parametrin kuvaus	Parametrin arvo		
Tuotteen nimi	Diesellämmitin		
Malli	MSW-TW-ET20000	MSW-TW-ET30000	MSW-GHW-POWER-30000
Virtalähteen jännite [V~] / taajuus [Hz]	220-240/50		
Lämmitysteho [W]	20000	30000	30000
IP-luokka	IPX2		
Polttoainetyyppi	Dieselpolttoaine tai lämmityspetroli		
Suurin ilmavirta [m ³ /h]	1071	1560	1994
Polttoainesäiliön tilavuus [L]	20	38	38
Keskimääräinen polttoaineenkulutus [kg/h]	1,43	2,15	2,15
Huoneen koko [m ²]	210	310	310

Varmista, että koneen takana olevan barometrin osoitin osoittaa 3–3,5 PSI:n alueelle MSW-TW-ET20000 koneen ollessa käynnissä / 3,5–4 PSI:n alueelle MSW-TW-ET30000 / MSW-GHW-POWER-30000 koneen ollessa käynnissä.

1. Yleiskuvaus

Käyttöohje on tarkoitettu auttamaan tuotteen turvallisessa ja luotettavassa käytössä. Tuote on suunniteltu ja valmistettu tarkkojen teknisten ohjeiden mukaisesti, käyttäen viimeisintä teknologiaa ja komponentteja sekä noudattaen korkeimpia laatustandardeja.

**LUE HUOLELLISESTI
JA YMMÄRTÄ TÄMÄ KÄYTTÖOHJE ENNEN KÄYTTÖÄ,**

Laitteen pitkän ja luotettavan toiminnan varmistamiseksi on välttämätöntä huolehtia sen oikeasta käytöstä ja huollosta tämän käyttöohjeen sisältämien ohjeiden mukaisesti. Näiden käyttöohjeiden sisältämät tekniset tiedot ja spesifikaatiot ovat ajantasaisia. Valmistaja pidättää oikeuden laadun parantamiseen liittyviin muutoksiin. Tekniikan kehityksen ja melun vähentämismahdollisuudet huomioiden laite on suunniteltu ja rakennettu siten, että melupäästöistä aiheutuva riski on rajoitettu alimmalle tasolle.

Symbolien selitykset

	Tuote täyttää sitä koskevien turvallisuusstandardien vaatimukset.
	Lue käyttöohje ennen käyttöä.
	Tuote on kierrätettävä.
	VAROITUS! tai MUISTA! kuvaavat tiettyä tilannetta (yleinen varoitusmerkki)
	HUOMIO! Sähköiskun vaara!
	HUOMIO! Tulipalon vaara - helposti syttyvät materiaalit!
	Varoitus myrkyllisten aineiden aiheuttamasta myrkytysvaarasta!
	Huomio! Kuuma pinta voi aiheuttaa palovammoja.
	Älä peitä ruuvia millään materiaalilla tai esineillä!



HUOMIO! Tämän käyttöohjeen kuvat ovat vain viitteellisiä ja joissakin yksityiskohdissa ne voivat poiketa laitteen todellisesta ulkonäöstä.

2. Käyttöturvallisuus



HUOMIO! Lue kaikki turvallisuutta koskevat varoitukset ja ohjeet. Varoitusten ja ohjeiden noudattamatta jättäminen voi johtaa sähköiskuun, tulipaloon, vakaviin vammoihin tai kuolemaan.

Varoituksissa ja käyttöohjeen kuvauksessa käytetty termi "laite" tai "tuote" viittaa seuraaviin: Diesellämmitin

2.1. Sähköturvallisuus

- a) Laitteen pistokkeen pitää sopia pistorasiaan. Älä muokkaa pistotulppaa millään tavalla. Alkuperäiset pistokkeet ja yhteensopivat pistorasiat pienentävät sähköiskun vaaraa.
- b) Vältettävä kosketusta maadoitettuihin osiin kuten putkiin, lämpöpattereihin, uuneihin ja jääkaappeihin. Sähköiskun vaara on suurempi, jos kehosi on maadoitettu ja koskettaa laitteita, jotka ovat alttiina suoralle sateelle, märille pinnoille ja toiminnalle kosteassa ympäristössä. Veden pääsy laitteeseen lisää sen vaurioitumisriskiä ja sähköiskun vaaraa.
- c) Älä kosketa laitetta märillä tai kosteilla käsillä.
- d) Älä käytä virtajohtoa epäasiallisella tavalla. Älä koskaan käytä sitä laitteen kantamiseen tai pistotulpan irrottamiseen pistorasiasta. Pidä virtajohto etäällä lämmönlähteestä, öljystä, terävistä reunoista tai liikkuvista osista. Vahingoittuneet tai sotkeutuneet virtajohdot lisäävät sähköiskun vaaraa.
- e) Kun käytät tuotetta ulkona, käytä ulkokäyttöön tarkoitettua jatkojohtoa. Ulkokäyttöön tarkoitettujen jatkojohdon käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.
- f) Jos et voi välttää tuotteen käyttöä märässä ympäristössä, käytä vikavirtasuojakytkintä (RCD) tuotteen kytkemiseen sähköverkkoon. Vikavirtasuojakytkimen käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.

-
- g) Älä käytä laitetta, jos virtajohto on vaurioitunut, tai jos siinä on selviä kulumisen merkkejä. Vaurioituneen virtajohdon vaihto on annettava pätevän sähköasentajan tai valmistajan huollon tehtäväksi
 - h) Sähköiskun välttämiseksi älä upota johtoa, pistotulppaa tai laitetta veteen tai muihin nesteisiin. Älä käytä laitetta märillä pinnoilla.
 - i) HUOMIO – HENGENVAARA! Kun puhdistat tai käytät laitetta, älä koskaan upota sitä veteen tai muihin nesteisiin.
 - j) Älä käytä laitetta tiloissa, joissa on erittäin korkea kosteus / vesisäiliöiden välittömässä läheisyydessä!
 - k) Älä anna laitteen kastua. Sähköiskun vaara!

2.2. Turvallisuus työpaikalla

- a) Pidä työpaikalla järjestys ja hyvä valaistus. Epäjärjestys tai huono valaistus voivat johtaa onnettomuuksiin. Toimi ennakoivasti, katso mitä olet tekemässä ja käytä tervettä järkeä laitteen käytön aikana.
- b) Älä käytä laitetta räjähdysvaarallisissa tiloissa, joissa on esimerkiksi helposti syttyviä nesteitä, kaasuja tai pölyä. Laite tuottaa kipinöitä, jotka voivat sytyttää pölyn tai höyryt.
- c) Jos olet epävarma tuotteen toiminnasta tai jos se on vaurioitunut, ota yhteyttä valmistajan tekniseen palveluun.
- d) Vain valmistajan huolto-osasto saa korjata laitteen. Älä yritä tehdä korjauksia itse!
- e) Jos tulipalo syttyy, sammuta se jauhe- tai hiilidioksidisammuttimella (CO₂) (joka on tarkoitettu käytettäväksi jännitteisten sähkölaitteiden sammuttamiseen).
- f) Lapsia tai luvattomia henkilöitä ei sallita työalueella. (Tarkkaamattomuus voi johtaa laitteen hallinnan menettämiseen.)
- g) Käytä laitetta tilassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.
- h) Tarkasta säännöllisesti turvallisuutta koskevien tarrojen kunto. Jos tarrat eivät ole luettavissa, ne on vaihdettava.
- i) Säilytä käyttöohje myöhempää käyttöä varten. Jos tuote luovutetaan kolmansille osapuolille, myös käyttöohje on luovutettava tuotteen mukana.

- j) Pakkauksen osat ja pienet asennusosat pitää säilyttää lasten ulottumattomissa.
- k) Pidä laite poissa lasten ja eläinten ulottuvilta.
- l) Kun käytät tätä laitetta yhdessä muiden laitteiden kanssa, sinun pitää noudattaa myös muita käyttöohjeita.
- m) Älä säilytä polttoainetta laitteen lähellä.
- n) Varmista riittävä ilmanvaihto tilassa, jossa laite toimii.



Muista! Lapset ja sivulliset henkilöt on suojattava laitteen käytön aikana.

2.3. Henkilökohtainen turvallisuus

- a) Laitetta ei saa käyttää väsyneenä, sairaana, alkoholin, huumeiden tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena, jotka rajoittavat merkittävästi kykyä käyttää tuotetta.
- b) Konetta voivat käyttää fyysisesti hyväkuntoiset, sen käyttöön kykenevät ja asianmukaisesti koulutetut henkilöt, jotka ovat lukeneet tämän käyttöohjeen ja jotka ovat saaneet työterveys ja työturvallisuuskoulutuksen.
- c) Ole varovainen ja käytä tervettä harkintaa koneen käytön aikana. Hetkellinen epätarkkaavaisuus voi johtaa vakaviin vammoihin.
- d) Estä tahaton käynnistäminen varmistamalla, että kytkin on pois päältä-asennossa ennen kuin liität laitteen virtalähteeseen.
- e) Älä käytä väljiä vaatteita ja koruja. Pidä hiukset, vaatteet ja käsineet poissa liikkuvista osista. Väljät vaatteet, korut tai pitkät hiukset voivat tarttua liikkuviin osiin.
- f) Laita kaikki säätötyökalut tai avaimet pois ennen laitteen päälle kytkentää. Laitteen pyörivään osaan jätetty työkalu tai avain voi aiheuttaa loukkaantumisen.
- g) Tämä laite ei ole leikkikalua. Lapsia on valvottava, jotteivät he leikkisi laitteen kanssa.
- h) Älä laita käsiä ja esineitä käynnissä olevan laitteen sisään!
- i) VAROITUS: Jotkut laitteen osat voivat kuumentua erittäin kuumiksi - palovammavaara!

2.4. Laitteen turvallinen käyttö

- a) Älä ylikuormita laitetta. Käytä tähän sovellukseen sopivia työkaluja. Oikein valittu tuote toimii paremmin ja turvallisemmin sen suunnitellun työn mukaisesti.
- b) Älä käytä laitetta, jos ON/OFF-kytkin ei toimi kunnolla (ei kytke päälle eikä pois päältä). Laitteita, joita ei voida ohjata kytkimellä, ovat vaarallisia. Niitä ei saa käyttää ja ne pitää korjata.
- c) Ennen säätöjen, puhdistamisen ja huollon aloittamista laite on irrotettava virtalähteestä. Tämä ehkäisytöimenpide vähentää tahattoman käynnistämisen riskiä.
- d) Pidä käyttämätön tuote poissa lasten ja kaikkien laitteeseen tai tähän käyttöohjeeseen perehtymättömien ulottuvilta. Tuotteet ovat vaarallisia kokemattomien käyttäjien käyttäminä.
- e) Pidä tuote hyvässä teknisessä kunnossa. Tarkista ennen jokaista käyttöä, ettei laitteessa ole yleisiä tai liikkuvien osien vaurioita (osien halkeamat tai kaikki muut tekijät, joilla voi olla vaikutus laitteen turvalliseen toimintaan). Jos laite on vaurioitunut, anna laite korjattavaksi ennen käyttöä.
- f) Laite on pidettävä poissa lasten ulottuvilta.
- g) Tuotteen korjauksen ja huollon saa suorittaa vain pätevä henkilö käyttäen ainoastaan alkuperäisvaraosia. Se varmistaa turvallisen käytön.
- h) Tehtaalla asennettuja suoja- tai ruuveja ei saa irrottaa, jotta laitteen toimivuus suunnitellulla tavalla on varmistettu.
- i) Laitetta kuljetettaessa ja siirrettäessä varastointipaikasta käyttöpaikkaan on otettava huomioon laitteiden käyttömaassa voimassa olevat käsin kuljetuksen työterveys- ja työturvallisuusmääräykset.
- j) Vältettävä tilanteita, joissa laite pysähtyy suuren kuormituksen vaikutuksesta käytön aikana. Se voi aiheuttaa käyttöosien ylikuumentumisen ja vahingoittaa sen seurauksena laitetta.
- k) Liikkuviin osiin tai varusteisiin ei saa koskea, jos laitetta ei ole irrotettu virtalähteestä.
- l) Laitteen siirtäminen, asennon muuttaminen tai kiertäminen on kiellettyä sen ollessa toiminnassa.

- m) Päälle kytkettyä laitetta ei saa jättää ilman valvontaa.
- n) Laite on puhdistettava säännöllisesti, jottei epäpuhtauksia päästetä kerrostumaan pysyvästi.
- o) Jos huomaat laitteesta vuotoa, irrota virta välittömästi.
- p) Ilman sisäänmeno- ja ulostuloaukkoa ei saa peittää.
- q) Tämä laite ei ole leikkikalua. Lapset eivät saa puhdistaa ja huoltaa laitetta ilman aikuisen valvontaa.
- r) Laitteen rakenteeseen puuttuminen sen parametrien tai rakenteen muuttamiseksi on kielletty.
- s) Pidä tuote etäällä syttymis- ja lämmönlähteistä.
- t) Laitteen ilmanvaihtoaukkoja ei saa peittää!
- u) Älä kuljeta laitetta, jos säiliössä on polttoainetta.
- v) Älä käytä muuta kuin valmistajan suosittelemaa polttoainetta!
- w) Älä täytä polttoainesäiliötä laitteen ollessa käynnissä!
- x) Työpinnan tulee olla tasainen, kuiva ja lämmönkestävä.



HUOMIO! Siitä huolimatta, että laite on suunniteltu siten, että se olisi turvallinen, että siinä olisi riittävät suojat, ja käyttäjän lisäturvaelementtien käytöstä huolimatta, on edelleen olemassa pieni onnettomuus- tai loukkaantumisriski laitteen käytön aikana. Pysy valppaana ja käytä tervettä järkeä laitetta käyttäessäsi.

3. Käyttöohjeet

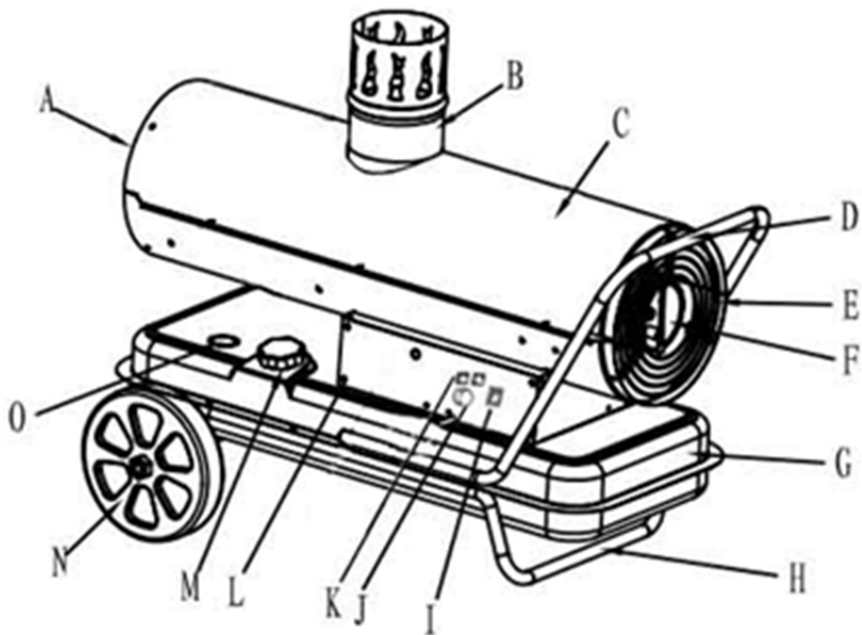
Tuote on suunniteltu ilman lämmittämiseen.

Tuote on tarkoitettu vain ulkokäyttöön.

Käyttäjällä on vastuu kaikista vahingoista, jotka aiheutuvat käyttötarkoituksen vastaisesta käytöstä.

3.1. Tuotteen yleiskatsaus

(Havainnollistava kuva - joitakin poikkeamia todellisesta tuotteesta on mahdollista)



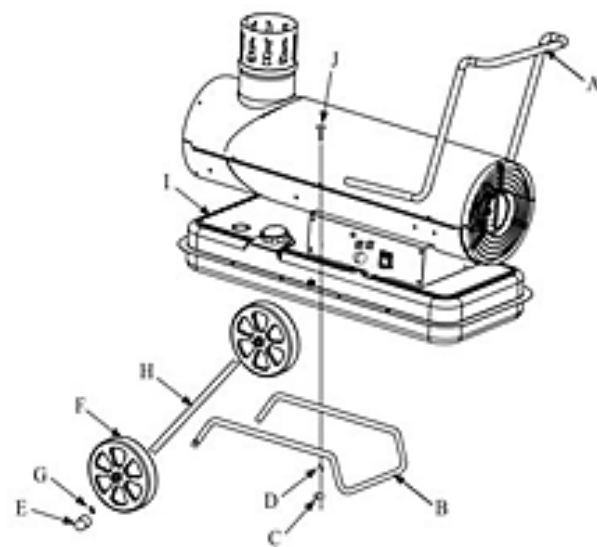
- A. Lämpimän ilman ulostulo
- B. Kaasunpoisto
- C. Kotelo
- D. Kuljetuskahva
- E. Ilmanottoritiellä
- F. Painemittari ja paineensäätöruuvi
- G. Polttoainesäiliö
- H. Jalka
- I. Virtakytkin
- J. Lämpötilan asetusnappi
- K. Näyttö
- L. Ohjauspaneeli
- M. Polttoaineen täyttöaukon korkki

3.2.Käyttöön valmistelu

3.2.1 Laitteen sijoittaminen

Käyttöympäristön lämpötila saa olla enintään 40 °C ja suhteellinen kosteus enintään 85 %. Laite on sijoitettava siten, että se varmistaa hyvän ilmankierron. Pidä vähintään 3 metrin etäisyys laitteen kummaltakin puolelta. Pidä laite poissa kuumista pinnoista ja syttyivistä materiaaleista sekä suorasta auringonvalosta. Laitetta pitää aina käyttää tasaisella, vakaalla, puhtaalla, tulenkestävällä ja kuivalla pinnalla sekä lasten ja henkilöiden ulottumattomissa, joiden psyykkiset, sensoriset ja henkiset toiminnot ovat rajoittuneita. Laite pitää sijoittaa niin, että virtapistoke on joka hetki käsien ulottuvilla. Pitää muistaa, että laitteen virransyöttö vastaa laitekilvessä annettuja tietoja! Tankkaa vain laitteen ollessa sammutettuna.

3.2.2 Laitteen kokoaminen



- Aseta pyörien akseli (H) alarungon (B) päissä oleviin reikiin ja aseta sitten pyörät (F) päilleen.
- Aseta sitten pyörien reikien läpi työntyvään akselin (H) päihin litteät aluslevyt (G) ja kiinnitä ne itselukittuvilla muttereilla (E) päistä.

- Työnnä varmistuspidikkeet pyörien sisäpuolelta akselien reikien läpi ja taivuta niiden päät, jotta ne eivät putoa.
- Aseta lämmityslaite polttoainesäiliöineen näin valmistellulle alarungolle (B) varmistaen, että säiliön päissä olevat reiät ovat linjassa alarungon reikien kanssa.
- Kiinnitä kuljetuskahva (A) ylhäältäpäin varmistaen myös, että siinä olevat reiät ovat linjassa säiliön päissä ja alemmassa rungossa (B) olevien reikien kanssa.
- Työnnä ruuvit (J) kaikkien näiden reikien läpi ylhäältäpäin ja kiristä ne tiukasti alhaalta muttereilla (C) siten, että jotkut ruuvit pitävät myös kahvaa kiinni laitteen molemmilla puolilla.
- Tällä tavoin laite on käyttövalmis, eli koko lämmitysyksikkö on pysyvästi kytketty runkoon ja kuljetuskahvaan.
- Lopuksi asenna pakoputken pää päälle.

3.3.Laitteen käyttö

3.3.1 Tankkaus

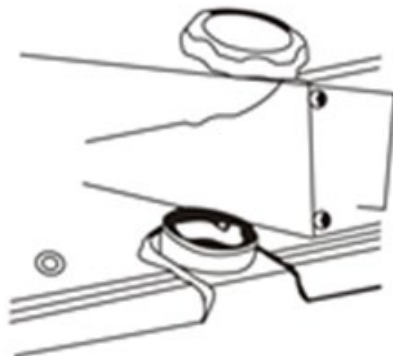
TÄRKEÄÄ: Käytä laitteen virtalähteenä vain dieselpolttoainetta tai lämmityspetrolia.

Polttoaineen tulee olla tuoretta ja vapaata saastumisesta - ei ole suositeltavaa säilyttää polttoainetta käyttämättömässä laitteessa yli 1-2 kuukautta.

Käytä tankkaukseen erityistä suppiloa (ei sisälly sarjaan), joka auttaa estämään polttoaineen läikkymisen laitteen päälle ja ympärille.

Ennen tankkausta laite on sammutettava, irrotettava virtalähteestä ja annettava jäähtyä syttymisriskin minimoimiseksi.

- Aseta laite vakaalle, tasaiselle ja vaakasuoralle alustalle.
- Kierrä polttoainesäiliön korkki auki - älä poista verkkosuodatinta (se suojaa liialta vahingossa polttoainejärjestelmään pääsylvä!)!



- Aseta erityinen suppilo aukkoon.
- Täytä polttoainesäiliö kiinnittäen huomiota siihen, kun mittari lähestyy "F"-asentoa (täysi säiliö), lopeta sitten tankkaus ja sulje polttoainesäiliön korkki.
- Pyyhi läikkynyt tai tippunut polttoaine välittömästi kuivalla liinalla. Jos laite on jäähtynyt kokonaan, polttoaineen rasvatahrat voidaan poistaa kevyesti bensiiniin tai alkoholiin kostutetulla liinalla.

3.3.2 Laitteen käyttö

Kun olet tarkastanut laitteen yleiset vauriot ja lisännyt tarvittaessa polttoainetta säiliöön, toimi seuraavasti:

- Liitä pistoke sopivaan pistorasiaan.
- Aseta virtakytkin päälle ("I").
- Aseta haluttu lämpötila lämpötilan säätönupilla.

TÄRKEÄÄ: Jos asetettu lämpötila on korkeampi kuin laitteen sijaintipaikan ympäristön lämpötila, laite käynnistyy. Kun ympäristön lämpötila saavuttaa laitteeseen asetettua lämpötilaa korkeamman arvon, se sammuu automaattisesti. Jos ympäristön lämpötila laskee asetetun arvon alapuolelle, laite käynnistyy uudelleen.

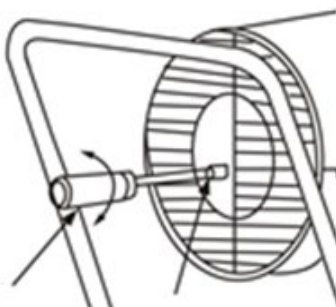
Kun laitteeseen asetettu lämpötila on ensimmäisen käynnistyksen aikana alhaisempi kuin ympäristön lämpötila,

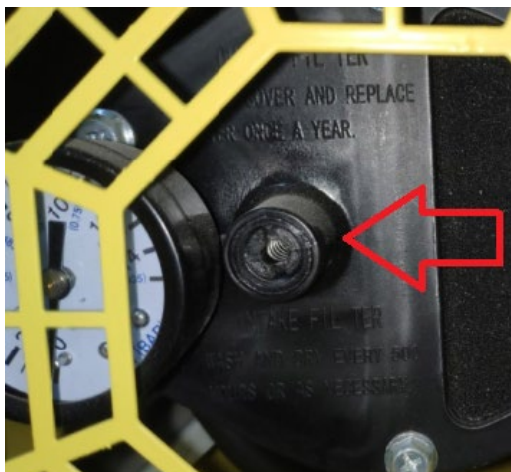
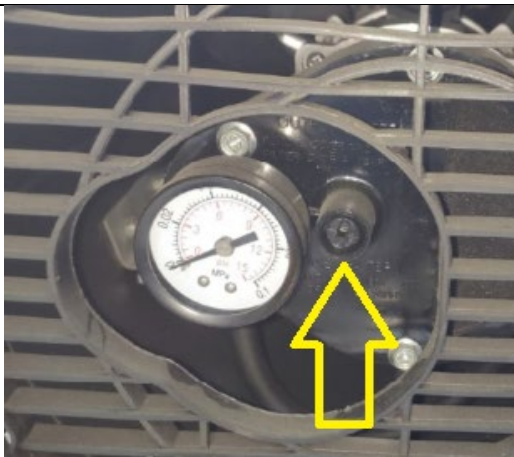
laite ei käynnisty, ennen kuin ympäristön lämpötila on alhaisempi kuin asetettu lämpötila.

- Ennen laitteen sammuttamista aseta nuppi alimpaan lämpötilaan ja aseta sitten virtakytkin pois päältä ("O"-asentoon). Kun tuuletin pysähtyy, irrota pistoke virtalähteestä.

HUOMAUTUS: Jos laite toimii, syttyy palamaan/räjähtää tai ei kuumene (vaikka säiliössä on polttoainetta), säädä painetta käynnistyneessä laitteessa kääntämällä manometrin vieressä olevaa ruuvia (katso seuraavat 3 kuvaa) esimerkiksi sopivan kokoisella litteäkärkisellä ruuvimeisselillä:

- Kun laite syttyy palamaan - vastapäivään, kunnes sen toiminta on vakiintunut - jätä ruuvi tähän asentoon.
- Kun laite ei lämpene, käännä ruuvia myötäpäivään, kunnes se alkaa lämmetä normaalisti – jätä sitten ruuvi tähän asentoon.
- Kun virtakytkimen merkkivalo palaa normaalisti, laite toimii oikein. Kun se vilkkuu, se osoittaa laitteen ongelmaa – katso lisää kohdasta "Vianmääritys".





TÄRKEÄÄ: Laitteessa on sisäänrakennettu suojaus liian voimakkaan liekin varalta. Turvallisuuksystä laite katkaisee polttoaineen syötön ja sammuttaa puhaltimen 90 sekunnin kuluttua. Sähkökatkon sattuessa laite lakkaa toimimasta välittömästi. Kun virta palautuu, laite ilmoittaa tästä vain sytyttämällä virransyötön säätimen, mutta se ei käynnisty automaattisesti – turvallisuussystä se tulee käynnistää uudelleen manuaalisesti.

3.3.3 Diesellämmittimen turvahälytys

- A. Sytytysvika, valkoista sumua/savua suihkuaa ilmanpoistoaukosta sytytyksen aikana, E1-hälytys.

1. Tarkista, onko öljysäiliössä öljyä. Lisää öljyä.
2. Tarkista koneen takana oleva barometri koneen käydessä. Barometrin (MSW-TW-ET20000 20 kW:lle): 3–3,5 Psi tai enemmän, MSW-TW-ET30000 / MSW-GHW-POWER-30000 30 kW:lle: 4–4,5 Psi tai enemmän, 50 kW:lle: 4,5–5 Psi tai enemmän) on pystyttävä laskemaan ilmanpainetta oikein öljyä täytettäessä, mutta ei alle minimiarvon.
3. Tarkista, toimiiko sytyttimen sytytysnasta. Jos se on vaurioitunut, vaihda sytytin tai sytytysnasta ajoissa.
4. Yllä olevat kohdat 1–3 on tarkistettu ilman ongelmia. Tarkista, ovatko laitteen suutin ja ilmaputki tukossa vieraiden esineiden vuoksi, vuotaako ilmaputki ja vuotaako öljyputki. Jos ongelmia ilmenee, puhdista tai vaihda suutin, ilmaputki ja öljyputki ajoissa.

B. Sytytysvika, ei valkoista savua ilmanpoistossa sytytyksen aikana, E1-hälytys (suutin, ilmaputki ja öljyputki eivät ole tukossa).

1. Tarkista, onko solenoidiventtiili vaurioitunut tai onko solenoidiventtiilin syöttöjohto vaurioitunut

C. Sytytys onnistuu, eikä ilmanpoistoaukossa ole valkoista sumua tai savua sytytyksen aikana, mutta laite E1 hälyttää.

1. Tarkista kirkas vastus (valovastus), puhdista öljytahra kirkkaan vastuksen pinnalla tai vaihda kirkas vastus (valovastus).

D. E2-hälytys.

1. Tarkista, onko lämpötila-anturin anturi vaurioitunut, onko lämpötila-anturin anturin pistoke tukossa tai huonossa kontaktissa.

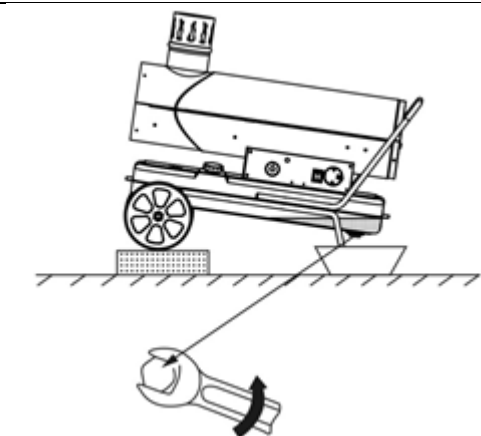
E. E3-hälytys (jännitehälytys).

1. Tarkista tulojännite (laite antaa hälytyksen, kun jännite on alle 168 V).

3.4. Puhdistaminen ja huolto

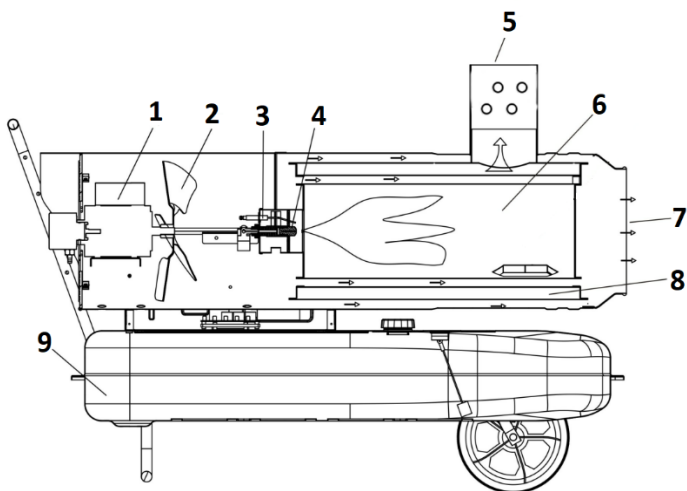
- a) Ennen jokaista puhdistusta, säätöä, varusteen vaihtoa ja myös silloin, kun laitetta ei käytetä, pistoke on irrotettava pistorasiasta ja laitteen on annettava jäähtyä täydellisesti. Odota, kunnes pyörivät osat pysähtyvät.
- b) Käytä pintojen puhdistamiseen vain puhdistusaineita, jotka eivät sisällä syövyttäviä aineita.
- c) Laite on säilytettävä kuivassa ja viileässä paikassa suojassa kosteudelta ja suoralta auringonvalolta.
- d) Laitteen ruiskuttaminen vedellä tai upottaminen veteen on kielletty.
- e) Muista, että laitteeseen ei saa päästää vettä kotelossa olevien ilmanvaihtoaukkojen kautta.
- f) Ilmanvaihtoaukot pitää puhdistaa harjalla ja paineilmalla.
- g) Tuote on tarkastettava säännöllisesti sen teknisen kunnon ja kaikkien vaurioiden suhteen.
- h) Käytä puhdistamiseen pehmeää puhdistusliinaa.
- i) Puhdistamiseen ei saa käyttää teräviä ja/tai metalliesineitä (esim. teräsharjaa tai metallilastaa), koska ne voivat vahingoittaa materiaalin pintaa, josta laite on valmistettu.
- j) Älä säilytä polttoainetta käyttämättömässä laitteessa yli kahta kuukautta.
- k) Puhdista laite säännöllisessä käytössä (8–10 tuntia päivässä):
 - Kerran kuukaudessa - sytytuselektrodit ja palotila.
 - Kuuden kuukauden välein - polttoainesäiliö.

3.4.1 Polttoainesäiliön tyhjennys



Tyhjennä polttoaine säiliöstä asettamalla polttoaineastia laitteen alle jalan lähelle ja pyörien alle puupalikat tms. niin, että laite on hieman kallistunut kuljetuskahvaa kohti (katso yllä oleva kuva). Kierrä sitten säiliön pohjassa oleva tyhjennystulppa auki ja tyhjennä polttoaine kokonaan. Tyhjennyksen jälkeen ja ennen tankkausta kiristä tyhjennystulppa.

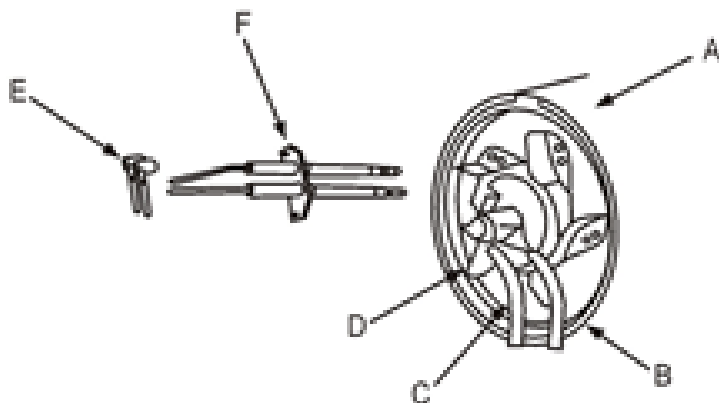
3.4.2 Elektrodiin puhdistus ja niiden välisen tilan tarkistaminen



1. Moottori
2. Puhallin
3. Sytytys elektrodit

4. Öljysuutin
5. Pakoputken pää
6. Palokammio
7. Lämpimän ilman ulostulo
8. Ilmankiertokammio

Sytytyselektrodit sijaitsevat polttimen päässä:



Päästäksesi niihin käsiksi, sinun on purettava muun muassa ilmanottoaukon ritilä. Puhdista elektrodit esimerkiksi bensiinillä ja hienolla harjalla. Ennen kokoamista tarkista ja tarvittaessa aseta niiden välinen etäisyys oikeaksi (katso teknisten tietojen taulukko).

3.4.3 Käytöstä poistettujen laitteiden hävittäminen

Kun käyttöaika on päättynyt, tätä tuotetta ei saa hävittää tavallisen kotitalousjätteen mukana, vaan se pitää toimittaa kierrätystä varten sähkö- ja elektroniikkalaitteiden keräyspisteeseen. Siitä ilmoittaa tuotteessa, käyttöohjeessa tai pakkauksessa oleva symboli. Laitteessa käytetyt muovit voidaan käyttää uudelleen niiden merkintöjen mukaisesti. Kierrättämällä jätteet asianmukaisesti annat merkittävän panoksen ympäristönsuojeluun.

Paikalliset jätehuoltoviranomaiset antavat sinulle tietoa käytettyjen laitteiden asianmukaisesta hävityspisteestä.

3.4.4 Ongelmien ratkaiseminen

Ongelma	Mahdollinen syy	Toiminta
---------	-----------------	----------

FI

<p>Laitteen ensimmäisen käynnistyksen yhteydessä esiintyy epämiellyttävää hajua, savua ja kipinöitä.</p>	<p>Tämä on normaalia ensimmäisen käynnistyksen yhteydessä, koska polttimen ympärillä on ilmaa ja pölyä.</p>	<p>Anna laitteen toimia, ja niiden pitäisi hävitä ajan myötä.</p>
<p>Sytytys ensimmäisen käynnistyksen yhteydessä tai kun kaikki polttoaine on käytetty loppuun, outoja ääniä käytön aikana, paha haju, valkoista savua.</p>	<p>Ilmaa on vuotanut kiertoon.</p>	<p>Oireiden pitäisi hävitä heti, kun ilma työntyy ulos kammioista.</p>
<p>Outo ääni sytytyksen tai liekkien yhteydessä.</p>	<p>Metalliosat laajenevat kuumuudessa ja joutuvat kosketuksiin toistensa kanssa.</p>	<p>Normaali ilmiö.</p>
<p>Tulta tulee ulos ulostulosta sytytyksen yhteydessä, kipinöiden tavoin.</p>	<p>Suuttimeen johtavaan öljyputkeen on jäänyt polttoainetta ja ilmaa edellisestä käytöstä, eivätkä ne ole sekoittuneet keskenään oikeassa suhteessa, joten sytytys on epävakaata. Kipinöitä syntyy hiilipurkauksen seurauksena.</p>	<p>Normaali ilmiö, jonka pitäisi hävitä ajan myötä.</p>
<p>Laitte ei toimi.</p>	<p>Ei virransyöttöä.</p>	<p>Tarkista, että virransyöttö on käynnissä ja että sen jännite on oikea.</p>
	<p>Virtakytkin on pois päältä "O"-asennossa.</p>	<p>Käännä kytkin asentoon "I".</p>
	<p>Asetettu lämpötila on alhaisempi kuin ympäristön lämpötila.</p>	<p>Aseta lämpötilanvalitsin korkeampaan arvoon kuin ympäristön lämpötila.</p>

FI

Laitte on lakannut toimimasta.	Epävakaa syöttöjännite.	Vaihda virtalähdettä tai vakautajajännite.
	Ympäristön lämpötila on ylittänyt laitteelle asetetun lämpötilan.	Laitteen normaali toiminta - voit asettaa nupin vielä korkeampaan lämpötilaan.
	Polttoaine on loppunut.	Lisää polttoainetta.
Virtavalo vilkkuu nopeasti.	Aurinko lämmittää laitetta erittäin paljon ja anturi on havainnut ylikuumenemisen.	Vältä laitteen altistamista voimakkaalle auringonvalolle, erityisesti avoimissa tiloissa.
	Ilman ulostulo- tai sisääntuloaukko tukossa.	Avaa ilman ulostulo- tai sisääntuloaukko.
	Viallinen valokenno (palosuojaus).	Ota yhteyttä valmistajan huoltoon - valokenno on tarkistettava ja mahdollisesti vaihdettava.
Virtakytkin vilkkuu kahdesti.	Tyhjä polttoainesäiliö	Lisää polttoainetta.
	Polttoaine on jäänyt, liian paksua tai liian vanhaa.	Sulata polttoaine ja vaihda se uuteen polttoaineeseen.
	Polttoaineletku vaurioitunut tai löysä.	Tarkista polttoaine- ja ilmaletkut, mukaan lukien niiden liitännät - jos vuotoja on, irrota tai vaihda komponentit.



Deze gebruikershandleiding is machinaal vertaald. We hebben ons best gedaan om de vertaling zo nauwkeurig mogelijk te maken, maar houd er rekening mee dat automatische vertalingen niet perfect zijn en geen vervanging vormen voor menselijke vertalers. De officiële versie van de gebruikershandleiding is in het Engels. Eventuele verschillen tussen de vertaalde versie en het originele Engels zijn niet juridisch bindend. Als u vragen heeft over de nauwkeurigheid van de vertaling, raadpleeg dan de Engelse versie, die de officiële referentie is. Versies in andere talen zijn op aanvraag verkrijgbaar via info@expondo.com.

Technische gegevens

Omschrijving van de parameter	Waarde van de parameter		
Productnaam	Dieselkachel		
Model	MSW-TW-ET20000	MSW-TW-ET30000	MSW-GHW-POWER-30000
Spanning [V~] / Frequentie [Hz]	220-240/50		
Verwarmingsvermogen [W]	20000	30000	30000
IP-klasse	IPX2		
Brandstofsoort	Diesel of stookolie		
Maximale luchtstroom [m ³ /h]	1071	1560	1994
Inhoud brandstoftank [L]	20	38	38
Gemiddeld brandstofverbruik [kg/h]	1,43	2,15	2,15
Ruimtegrootte [m ³]	210	310	310

Zorg ervoor dat de wijzer van de barometer aan de achterzijde van het apparaat in het bereik van 3-3,5 PSI MSW-TW-ET20000 / 3,5-4 PSI MSW-TW-ET30000 / MSW-GHW-POWER-30000 staat wanneer het apparaat in werking is.

1. Algemene beschrijving

Deze handleiding is bedoeld om u te helpen bij veilig en betrouwbaar gebruik. Het product is ontworpen en vervaardigd met behulp van de nieuwste technologieën

en componenten in strikte overeenstemming met de technische indicaties en met inachtneming van de hoogste kwaliteitsnormen.

**VOOR INGEBRIJKNAME DIEN U DE ONDERSTAANDE
GEBRUIKSAANWIJZING NAUWKEURIG TE LEZEN EN TE
BEGRIJPEN.**

Om een lange en betrouwbare werking van het apparaat te garanderen, dient u het correct te bedienen en te onderhouden volgens de richtlijnen in deze gebruiksaanwijzing. De technische gegevens en specificaties in deze handleiding zijn up-to-date. De fabrikant behoudt zich het recht voor om wijzigingen aan te brengen om de kwaliteit te verbeteren. Door technische ontwikkelingen en mogelijkheden voor lawaai-beperking te volgen, is het apparaat zo ontworpen en gebouwd dat het risico als gevolg van geluidsemisatie tot het laagste niveau wordt beperkt.

Omschrijving van symbolen

	Product voldoet aan geldende veiligheidsnormen.
	Lees de instructies voor gebruik.
	Recyclebaar product.
	LET OP! of WAARSCHUWING! of ONTHOUD! beschrijft een bepaalde situatie (algemeen waarschuwingsteken).
	LET OP! Risico op elektrische schokken!
	LET OP! Brandgevaar - brandbare materialen!
	Waarschuwing voor vergiftigingsgevaar!
	Let op! Het hete oppervlak kan voor verbranding (en) zorgen!



Bedek de schroef niet met materialen of voorwerpen!



LET OP! De afbeeldingen in deze gebruiksaanwijzing zijn bedoeld als illustratie en kunnen op details afwijken van het daadwerkelijke uiterlijk van het product.

2. Veiligheid bij gebruik



LET OP! Lees alle veiligheidswaarschuwingen en instructies. Het niet opvolgen van de waarschuwingen en instructies kan leiden tot elektrische schokken, brand en/of ernstig of dodelijk letsel.

De termen "apparaat" of "product" in de waarschuwingen en de beschrijving van de handleiding verwijzen naar: Dieselkachel

2.1. Elektrische veiligheid

- a) De stekker moet in het stopcontact passen. Verander op geen enkele manier iets aan de stekker. Gebruik van de originele stekker op een passend stopcontact vermindert het risico op elektrische schokken.
- b) Vermijd contact met gearde elementen, zoals leidingen, radiatoren, kachels en koelkasten. Het risico op elektrische schokken neemt toe indien het lichaam geard is en in contact staat met apparaat dat direct wordt blootgesteld aan regen, natte oppervlakken en een vochtige omgeving. Water dat het apparaat binnendringt, verhoogt het risico op schade en elektrische schokken.
- c) Raak het apparaat niet aan met natte of vochtige handen.
- d) Gebruik het snoer niet op een onbedoelde manier. Gebruik het nooit om het apparaat te dragen of om de stekker uit het stopcontact te trekken. Hou het snoer ver van warmtebronnen, scherpe hoeken of bewegende onderdelen. Beschadigde of verstrikte snoeren verhogen het risico op elektrische schokken.
- e) Gebruik bij gebruik van het product buitenshuis een verlengsnoer dat geschikt is voor buitengebruik. Het gebruik van een verlengsnoer dat is ontworpen voor gebruik in de buitenlucht vermindert het risico op elektrische schokken.

- f) Als u het product niet kunt vermijden in een vochtige omgeving, gebruik dan een aardlekschakelaar (RCD) om het product op het elektriciteitsnet aan te sluiten. Het gebruik van een RCD verlaagt het risico op elektrische schokken.
- g) Gebruik het apparaat niet als het netsnoer beschadigd is of duidelijke tekenen van slijtage aanwezig zijn. Een beschadigd snoer dient te worden vervangen door een gekwalificeerde elektricien of een servicepunt van de fabrikant.
- h) Dompel het snoer, de stekker of het apparaat niet onder in water of andere vloeistoffen om een elektrische schok te voorkomen. Gebruik het apparaat niet op natte oppervlakken.
- i) **ATTENTIE – LEVENSGEVAARLIJK!** Dompel het apparaat tijdens de schoonmaak of gebruik nooit onder in water of andere vloeistoffen.
- j) Gebruik het apparaat niet in ruimtes met een zeer hoge luchtvochtigheid / in de directe nabijheid van watertanks!
- k) Apparaat mag niet nat worden. Gevaar voor elektrische schokken!

2.2. Veiligheid op de werkplek

- a) Oprethold orden på arbejdspladsen og god belysning. Rommel of slechte verlichting kan leiden tot ongelukken. Anticipeer, hou in de gaten wat er gebeurt en gebruik tijdens de het gebruik van het gereedschap uw gezonde verstand.
- b) Gebruik apparaat niet in een omgeving met explosiegevaar, bijvoorbeeld in de buurt van brandbare vloeistoffen, gas of stof. Apparaat geeft vonken af die kunnen leiden tot brand.
- c) Neem bij twijfel over de werking van het product of bij schade contact op met de technische dienst van de fabrikant.
- d) Alleen de serviceafdeling van de fabrikant mag het apparaat repareren. Probeer zelf geen reparaties uit te voeren!
- e) Gebruik in geval van brand een poeder- of kooldioxide (CO₂) brandblusser (een die bestemd is voor gebruik op onder spanning staande elektrische apparaten) om de brand te blussen.
- f) Kinderen en onbevoegde personen mogen zich niet in de werkruimte bevinden. (Onoplettendheid kan leiden tot verlies van controle over het apparaat.)

- g) Brug apparatet i et godt ventileret område.
- h) Controleer de toestand van de veiligheidsstickers. Indien de stickers niet meer leesbaar zijn, dienen ze te worden vervangen.
- i) Bewaar de gebruiksaanwijzing voor latere referentie. Indien het product wordt doorgegeven aan derden, dan dient de gebruiksaanwijzing te worden meegegeven.
- j) Bewaar verpakkingselementen en kleine montagedelen op een plaats die niet toegankelijk is voor kinderen.
- k) Houd het apparaat uit de buurt van kinderen en dieren.
- l) Indien dit apparaat samen met andere apparatuur wordt gebruikt, moeten ook de overige gebruiksaanwijzingen worden opgevolgd.
- m) Bewaar geen brandstof in de buurt van het apparaat.
- n) Zorg voor voldoende ventilatie in de ruimte waar het apparaat in gebruik is.



Herinner! Bescherm kinderen en andere omstanders bij het gebruik van het apparaat.

2.3. Persoonlijke veiligheid

- a) Gebruik dit apparaat niet als u moe, ziek of onder invloed bent van alcohol, drugs of medicijnen die uw vermogen om het apparaat te bedienen kunnen belemmeren.
- b) Maskinen kan betjenes af fysisk velegnede, dygtige og korrekt uddannede personer, der har læst denne vejledning og er blevet uddannet i arbejdsmiljø og sikkerhed.
- c) Tijdens het gebruik van het apparaat dient alle voorzichtigheid in acht te worden genomen, op basis van gezond verstand. Een moment van onoplettendheid tijdens gebruik kan leiden tot ernstige lichamelijke verwondingen.
- d) Om onbedoelde inschakeling te voorkomen dient de schakelaar in de uit-stand te staan voordat u de stekker in het stopcontact steekt.
- e) Draag geen loshangende kleding of sierraden. Haren, kleding en handschoenen dienen buiten bereik van bewegende onderdelen te blijven. Losse kleding, sierraden en lang haar kan verstrikt raken tussen de bewegende onderdelen.

- f) Verwijder alle afstelgereedschappen of sleutels voordat u de machine inschakelt. Een gereedschap of sleutel die in een draaiend onderdeel van de machine is achtergebleven kan letsel veroorzaken.
- g) Het apparaat is geen speelgoed. Kinderen dienen onder toezicht te blijven zodat ze niet met apparaat gaan spelen.
- h) Plaats geen handen of attributen aan de binnenkant van apparaat wanneer deze in bedrijf is!
- i) LET OP: Sommige onderdelen van het apparaat kunnen zeer heet worden - brandwondengevaar!

2.4. Veilig gebruik van het apparaat

- a) Overbelast het apparaat niet. Brug værktøjer, der er egnede til applikationen. Een correct gekozen product zal beter en veiliger presteren waarvoor het is ontworpen.
- b) Brug ikke apparatet, hvis ON/OFF-kontakten ikke fungerer korrekt (den kan ikke tænde eller slukke apparatet). Apparaten die niet kunnen worden bediend met de schakelaar zijn onveilig, kunnen niet worden ingezet en moeten worden gerepareerd.
- c) Voor wijziging van instellingen, reiniging en onderhoud van het apparaat dient deze te worden losgekoppeld van het stroomnet. Dit voorkomt dat het apparaat per ongeluk wordt ingeschakeld.
- d) Bewaar het apparaat wanneer het niet in gebruik is op een veilige plaats, uit de buurt van kinderen en mensen die het apparaat niet kennen en de gebruiksaanwijzing niet hebben gelezen. Het apparaat kan een gevaar vormen in de handen van onervaren gebruikers.
- e) Houd het apparaat in perfecte technische staat. Controleer voor elk gebruik op algemene schade, controleer vooral bewegende onderdelen op gebarsten onderdelen of elementen, en op andere omstandigheden die de veilige werking van het apparaat kunnen beïnvloeden. Laat het apparaat repareren als het beschadigd is, voordat u het gebruikt.
- f) Houd het apparaat buiten het bereik van kinderen.
- g) Reparatie en onderhoud van het product dient te worden gedaan door gekwalificeerde mensen en alleen met originele reserveonderdelen. Dit verzekerd de veiligheid tijdens het gebruik.

- h) Om de operationele integriteit van het apparaat zoals bedoeld te garanderen, mag u geen in de fabriek geïnstalleerde afdekkingen of schroeven verwijderen.
- i) Bij het vervoer en de behandeling van het apparaat tussen het magazijn en de bestemming moeten de gezondheids- en veiligheidsbeginselen voor handmatige transporten in acht worden genomen die gelden in het land waar het apparaat zal worden gebruikt.
- j) Vermijd situaties waarin het apparaat tijdens het gebruik stopt met werken als gevolg van overmatige belasting. Dit kan tot gevolg hebben dat aandrijvingen oververhit raken, waardoor apparaat beschadigd raakt.
- k) Raak gelede onderdelen of accessoires niet aan, tenzij het apparaat van de stroombron is losgekoppeld.
- l) Verplaats, verstel of draai het apparaat niet tijdens het werk.
- m) Laat het apparaat niet onbeheerd ingeschakeld achter.
- n) Maak het apparaat regelmatig schoon om te voorkomen dat hardnekkig vuil zich ophoopt.
- o) Als u lekkage uit het apparaat constateert, schakel dan onmiddellijk de stroom uit.
- p) Dek de inlaat- en uitlaatopeningen niet af.
- q) Het apparaat is geen speelgoed. Reiniging en onderhoud mogen niet worden uitgevoerd door kinderen zonder toezicht door een volwassene.
- r) Het is niet toegestaan om de wijzigingen aan de constructie van apparaat door te voeren met als doel om de werking of constructie te wijzigen.
- s) Hou het apparaat buiten bereik van open vuur en warmtebronnen.
- t) Apparatets ventilationsåbning er må ikke blokeres!
- u) Vervoer het apparaat niet met brandstof in de tank.
- v) Gebruik geen andere brandstof dan die door de fabrikant wordt aanbevolen!
- w) Vul de brandstoftank niet bij terwijl het apparaat in werking is!
- x) Het werkoppervlak moet vlak, droog en hittebestendig zijn.



LET OP! Ondanks het veilige ontwerp van het apparaat en de beschermende functies ervan, en ondanks het gebruik van extra elementen ter bescherming van de bediener, bestaat er toch een klein risico op een ongeval of letsel bij het gebruik van het apparaat.

Blijf alert en gebruik uw gezond verstand wanneer u het apparaat gebruikt.

3. Gebruik richtlijnen

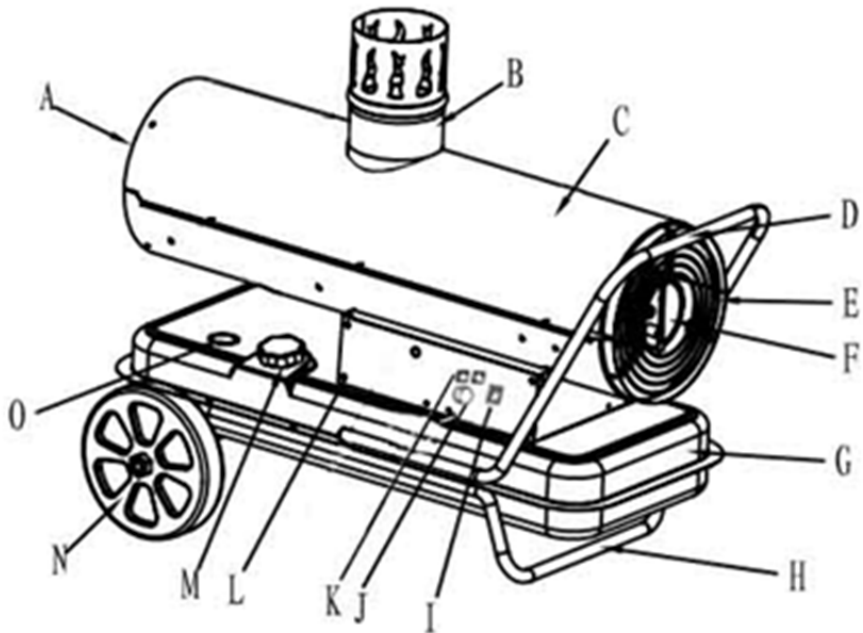
Het product is ontworpen om lucht te verwarmen.

Het product is uitsluitend voor gebruik buitenshuis.

Gebruiker is verantwoordelijk voor eventuele schade veroorzaakt door niet-beoogd gebruik.

3.1.Productoverzicht

(Illustratieve afbeelding - kleine afwijkingen van het werkelijke product mogelijk)



A. Uitlaat voor warme lucht

B. Gasuitlaat

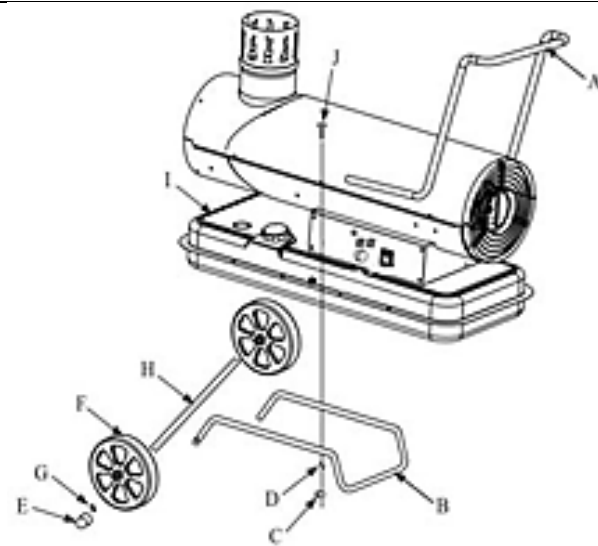
- C. Chassis
- D. Transportgreep
- E. Luchtinlaatrooster
- F. Manometer en drukregelschroef
- G. Brandstoftank
- H. Fod
- I. Aansluiting voeding
- J. Instillingsknop for smeltetemperatuur
- K. Display
- L. Besturingspaneel
- M. Brandstofvuldop
- N. Cirkel (x2)
- O. Brandstofmeter

3.2. Klaarmaken voor gebruik

3.2.1 Plaatsing van het apparaat

Omgivelsestemperaturen må ikke overstige 40°C, og luftfugtigheden må ikke overstige 85%. Apparatet skal placeres på en måde, der sikrer god luftcirkulation. Hold een minimale afstand van 3 meter aan elke kant van het apparaat. Houd het apparaat uit de buurt van hete oppervlakken en brandbare materialen, evenals direct zonlicht. Het apparaat moet altijd worden gebruikt op een effen, stabiel, schoon, vuurvast en droog oppervlak en buiten het bereik van kinderen en mensen met verminderde mentale, sensorische en mentale functies. Het apparaat dient zo te worden geplaatst dat de stekker altijd bereikbaar is. Zorg ervoor dat de stroomvoorziening van het apparaat overeenkomt met de gegevens op het typeplaatje! Tank alleen bij als het apparaat is uitgeschakeld.

3.2.2 Montage van het apparaat



- Steek de as (H) van de wielen in de gaten aan de uiteinden van het onderste frame (B) en plaats vervolgens de wielen (F) op de uiteinden ervan.
- Plaats vervolgens aan de uiteinden van de as (H) die door de gaten in de wielen steken, platte ringen (G) en zet deze vast met zelfborgende moeren (E).
- Steek de borgclips door de gaten in de assen vanaf de binnenkant van de wielen en buig de uiteinden om te voorkomen dat ze eruit vallen.
- Plaats de verwarmingseenheid met de brandstoftank op het aldus voorbereide onderframe (B) en zorg ervoor dat de gaten aan de uiteinden van de tank overeenkomen met de gaten in het onderframe.
- Bevestig de transportgreep (A) van bovenaf en zorg ervoor dat de gaten in de greep overeenkomen met de gaten aan de uiteinden van de tank en het onderste frame (B).
- Steek de schroeven (J) van bovenaf door al deze gaten en draai ze van onderaf stevig vast met moeren (C), zodat sommige schroeven ook de greep aan elke kant van het apparaat vasthouden.
- Op deze manier is het apparaat klaar voor gebruik, d.w.z. de gehele verwarmingseenheid is permanent verbonden met de framebasis en de transportgreep.
- Monteer tot slot het uiteinde van de uitlaatopening aan de bovenkant.

3.3. Gebruik van het apparaat

3.3.1 Bijvullen

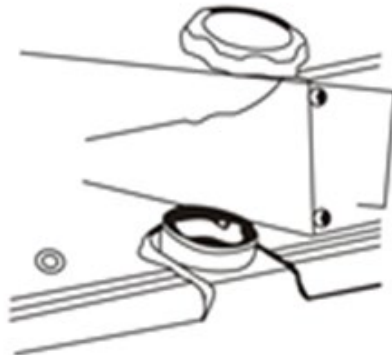
BELANGRIJK: Gebruik uitsluitend diesel of petroleum om het apparaat van brandstof te voorzien.

De brandstof moet vers en vrij van verontreinigingen zijn - het wordt afgeraden om brandstof langer dan 1-2 maanden in een ongebruikt apparaat op te slaan.

Gebruik voor het bijvullen een speciale trechter (niet meegeleverd) om te voorkomen dat er brandstof op en rond het apparaat morst.

Schakel het apparaat vóór het bijvullen uit, koppel het los van de stroomvoorziening en laat het afkoelen om het risico op ontsteking te minimaliseren.

- Plaats het apparaat op een stabiele, vlakke en egale ondergrond.
- Draai de tankdop los - verwijder het gaasfilter niet (dit voorkomt dat er per ongeluk vuil in het brandstofsysteem terechtkomt)!



- Steek een speciale trechter in de opening.
- Vul de brandstoftank bij en let op wanneer de brandstofmeter de "F"-positie (volle tank) nadert. Stop dan met tanken en draai de tankdop vast.

- Veeg gemorste of gedruppelde brandstof onmiddellijk weg met een droge doek. Als het apparaat volledig is afgekoeld, kunnen vettige brandstovlekken worden verwijderd met een doek die licht is bevochtigd met benzine of alcohol.

3.3.2 Gebruik van het apparaat

Controleer het apparaat op beschadigingen en vul indien nodig de brandstoftank bij. Ga als volgt te werk:

- Sluit de stekker aan op een geschikt stopcontact.
- Zet de aan/uit-schakelaar in de stand "aan" ("I").
- Stel de gewenste temperatuur in met de temperatuurregelaar.

BELANGRIJK: Als de ingestelde temperatuur hoger is dan de omgevingstemperatuur, schakelt het apparaat in. Wanneer de omgevingstemperatuur hoger wordt dan de ingestelde temperatuur, schakelt het apparaat automatisch uit. Als de omgevingstemperatuur onder de ingestelde waarde daalt, start het apparaat opnieuw op.

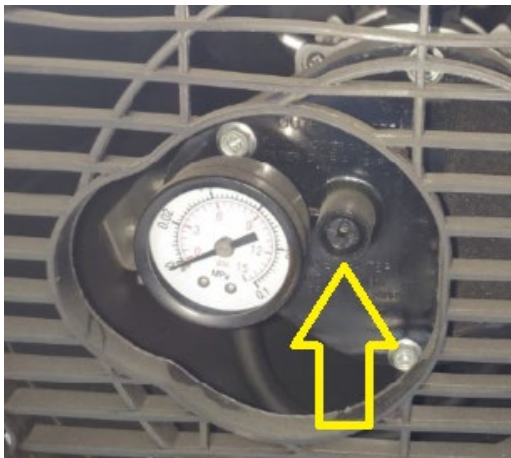
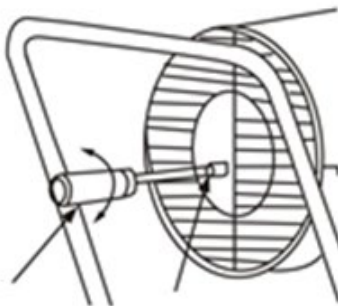
Als de ingestelde temperatuur tijdens de eerste opstart lager is dan de omgevingstemperatuur, start het apparaat pas weer op wanneer de omgevingstemperatuur lager is dan de ingestelde temperatuur.

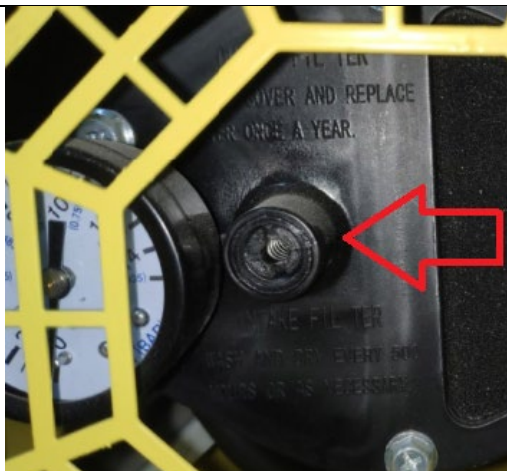
- Voordat u het apparaat uitschakelt, zet u de regelaar op de laagste temperatuur en zet u de aan/uit-schakelaar in de stand "uit" ("O"). Als de ventilator stopt, haal dan de stekker uit het stopcontact.

LET OP: Als het apparaat vlam breekt/uitbarst of niet opwarmt (ondanks de aanwezigheid van brandstof in de tank), stel dan de druk op het ingeschakelde apparaat af door de schroef naast de manometer te draaien (zie de volgende 3 afbeeldingen). Gebruik hiervoor bijvoorbeeld een platte schroevendraaier van de juiste maat:

- Als het apparaat vlam breekt, draai dan tegen de klok in tot het apparaat stabiel werkt en laat de schroef in deze stand staan.

- Als het apparaat niet opwarmt, draai dan de schroef met de klok mee tot het apparaat normaal opwarmt en laat de schroef in deze stand staan.
- Wanneer de aan/uit-schakelaar normaal brandt, werkt het apparaat naar behoren. Knipperend geeft dit een probleem aan - zie "Probleemoplossing" voor meer informatie.





BELANGRIJK: Het apparaat is voorzien van een ingebouwde beveiliging tegen oververhitting. Deze beveiliging sluit om veiligheidsredenen de brandstoftoevoer af en schakelt de ventilator na 90 seconden uit. Bij stroomuitval stopt het apparaat onmiddellijk met werken. Wanneer de stroom terugkeert, zal het apparaat dit alleen aangeven door het lampje van de voedingseenheid te laten branden, maar het zal niet automatisch opstarten - om veiligheidsredenen moet u het handmatig opnieuw opstarten.

3.3.3 Veiligheidsalarm dieselmachiel

A. Ontstekingsfout, witte mist/rook komt uit de luchtuitlaat tijdens het starten, E1-alarm.

1. Controleer of er olie in de olietank zit. Vul olie bij.
2. Controleer de barometer aan de achterkant van de machine terwijl deze draait. Het is vereist dat de barometer (voor MSW-TW-ET20000 (20KW): 3-3,5 Psi of hoger, MSW-TW-ET30000 / MSW-GHW-POWER-30000 (30KW): 4-4,5 Psi of hoger, voor 50KW: 4,5-5 Psi of hoger) de luchtdruk tijdens het bijvullen van de olie voldoende kan verlagen, maar niet lager dan de minimumwaarde.
3. Controleer of de ontstekingspin van de ontsteker werkt. Als het beschadigd is, vervang dan tijdig de ontsteker of de ontstekingspen.

4. De bovenstaande punten 1-3 zijn allemaal zonder problemen gecontroleerd. Controleer of de machine-sproeier en luchtleiding verstopt zijn door vreemde voorwerpen, of de luchtleiding lekt en of de olieleiding lekt. Mocht er een probleem optreden, reinig of vervang dan tijdig het mondstuk, de luchtleiding en de olieleiding.

B. Ontstekingsfout, geen witte rook uit de luchtuitlaat tijdens het ontsteken, E1-alarm (sproeier, luchtleiding en olieleiding zijn niet verstopt).

1. Controleer of de magneetklep beschadigd is, of dat de voedingskabel van de magneetklep beschadigd is.

C. De ontsteking is succesvol en er komt geen witte mist of rook uit de luchtuitlaat tijdens het ontsteken, maar de machine geeft alarm E1.

1. Controleer de lichtgevoelige weerstand (fotoweerstand), reinig de olievlekken op het oppervlak van de lichtgevoelige weerstand of vervang de lichtgevoelige weerstand (fotoweerstand).

D. E2-alarm.

1. Controleer of de temperatuursensor beschadigd is en of de stekker van de temperatuursensor goed is aangesloten of slecht contact maakt.

E. E3-alarm (spanningsalarm).

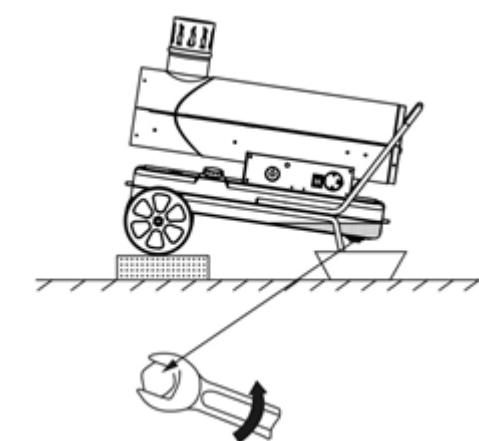
1. Controleer de ingangsspanning (het apparaat geeft een alarm af als de spanning lager is dan 168V).

3.4. Reiniging en onderhoud

- a) Inden hver rengøring, justering eller udskiftning af tilbehør, og også når apparatet ikke er i brug, skal du tage netstikket ud og lade apparatet køle helt af. Wacht tot de roterende elementen stoppen.
- b) • Voor reiniging van het oppervlak mogen alleen niet-corrosieve middelen worden gebruikt.
- c) • Bewaar het apparaat op een koele en droge plaats, beschermd tegen vocht en direct zonlicht.

- d) Het is niet toegestaan het apparaat met een straal water te besproeien of het apparaat in water onder te dompelen.
- e) Zorg ervoor dat er geen water binnendringt via de ventilatieopeningen in de behuizing.
- f) Reinig de ventilatieopeningen met een borstel en perslucht.
- g) Het apparaat dient regelmatig worden gecontroleerd op technische operatie en eventuele schade.
- h) Gebruik een zachte doek voor het schoonmaken.
- i) Gebruik voor het schoonmaken geen scherpe en/of metalen voorwerpen (bijv. een staalborstel of een metalen spatel) omdat deze het oppervlaktemateriaal van het apparaat kunnen beschadigen.
- j) Bewaar brandstof niet langer dan 2 maanden in een ongebruikt apparaat.
- k) Bij regelmatig gebruik (8-10 uur per dag) dient u het apparaat als volgt te reinigen:
 - eenmaal per maand - de ontstekingselektroden en de verbrandingskamer.
 - Elke zes maanden - de brandstoftank.

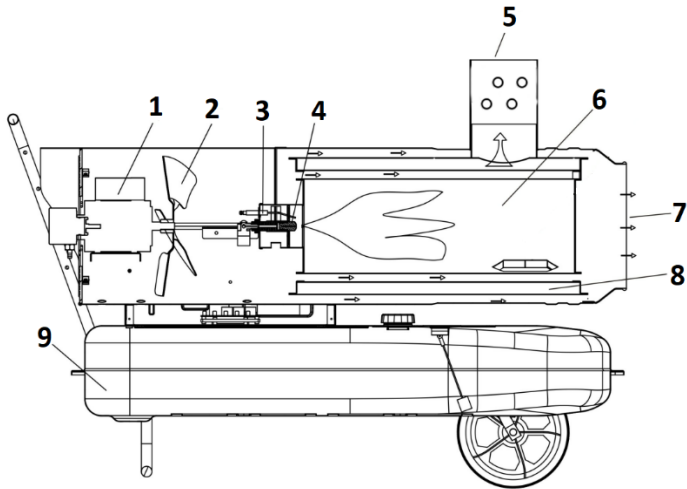
3.4.1 De brandstoftank leegmaken



om de brandstof uit de tank te halen, plaatst u een brandstofcontainer onder het apparaat bij de poot en legt u houten blokken of iets dergelijks onder de wielen, zodat het apparaat iets naar de transporthendel toe helt (zie afbeelding hierboven). Draai vervolgens de aftapplug aan de onderkant van de

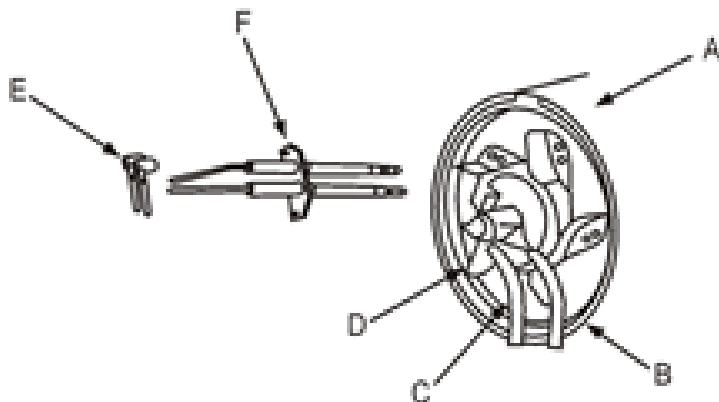
tank los en laat de brandstof er volledig uitlopen. Draai na het aftappen en vóór het bijvullen de aftappug weer vast.

3.4.2 De elektroden reinigen en de ruimte ertussen controleren



1. Motor
2. Ventilator
3. Ontstekings elektroden
4. Olie-injector
5. Uitlaateinde
6. Verbrandingskamer
7. Warmeluchtuitlaat
8. Luchtcirculatiekamer

De ontstekings elektroden bevinden zich in de branderkop:



om erbij te komen, moet u onder andere het luchtinlaatrooster demonteren. Reinig de elektroden met bijvoorbeeld benzine met behulp van een fijn borsteltje. Controleer vóór de montage de afstand ertussen en stel deze indien nodig in (zie de tabel met technische gegevens).

3.4.3 Afvalverwerking van afgedankte apparaten

Aan het einde van de levensduur mag dit product niet worden weggegooid met het normale huisvuil, maar moet het worden ingeleverd bij een inzamelpunt voor het recyclen van elektrische en elektronische apparaten. Dit wordt aangegeven door een symbool op het product, de handleiding of de verpakking. De materialen die in het apparaat worden gebruikt kunnen worden hergebruikt in overeenstemming met hun markering. Door hergebruik, recycling of andere vormen van verwerking van afgedankte apparaten levert u een belangrijke bijdrage aan de bescherming van ons milieu.

Uw gemeente kan u informeren over de juiste inzamelpunten voor gebruikte apparaten.

3.4.4 Problemen oplossen

Probleem	Mogelijke oorzaak	Werking
Bij het inschakelen van het apparaat kunnen er een onaangename geur, rook en	Dit is normaal tijdens de eerste opstart, omdat er lucht en wat stof rond de brander aanwezig zijn.	Laat het apparaat werken en de symptomen zouden na verloop van tijd moeten verdwijnen.

NL

vonken ontstaan.		
Ontsteking bij de eerste opstart of wanneer alle brandstof is verbruikt, vreemde geluiden tijdens gebruik, een onaangename geur, witte rook.	Er is lucht in het circuit gelekt.	De symptomen zouden moeten verdwijnen zodra de lucht uit de verbrandingskamer is verwijderd.
Een vreemd geluid bij ontsteking of vlammen.	Metalen onderdelen zetten uit door de hitte en komen met elkaar in contact.	Normaal verschijnsel.
Vlammen komen bij ontsteking met vonken uit de uitlaat.	Er is wat brandstof en lucht van eerder gebruik achtergebleven in de olieleiding naar de sproeier en deze zijn niet in de juiste verhouding gemengd, waardoor de ontsteking instabiel is. Er ontstaan vonken als gevolg van een koolinslag.	Normaal verschijnsel, zou na verloop van tijd moeten verdwijnen.
Het apparaat werkt niet.	Geen stroomtoevoer.	Controleer of er stroomtoevoer is en of deze de juiste spanning heeft.
	De aan/uit-schakelaar staat in de uit-stand "O".	Zet de schakelaar in de aan-stand "I".
	De ingestelde temperatuur is lager dan de omgevingstemperatuur.	Stel de temperatuurknop in op een hogere stand dan de omgevingstemperatuur.
Het apparaat werkt niet meer.	Instabiele voedingsspanning.	Wijzig de stroombron of stabiliseer de spanning.
	De omgevingstemperatuur is hoger dan de ingestelde temperatuur.	Normale werking van het apparaat - u kunt de knop op een nog hogere temperatuur instellen.

NL

	De brandstof is op.	Vul brandstof bij.
Het stroomlampje knippert snel.	De zon verwarmt het apparaat erg sterk en de sensor heeft oververhitting gedetecteerd.	Vermijd blootstelling van het apparaat aan fel zonlicht, vooral bij gebruik in open ruimtes.
	Verstopte luchtuitlaat of -inlaat.	Maak de luchtuitlaat of -inlaat vrij.
	Defecte fotocel (brandbeveiliging).	Neem contact op met de service van de fabrikant - de fotocel moet worden gecontroleerd en eventueel vervangen.
De aan/uitschakelaar knippert twee keer.	Lege brandstoftank	Vul brandstof bij.
	De brandstof is bevroren, te dik of te oud.	Ontdooi de brandstof en vervang deze door verse brandstof.
	Brandstofleiding beschadigd of los.	Controleer de brandstof- en luchtleidingen, inclusief de aansluitingen - als er lekkages zijn, verwijder of vervang de onderdelen.



Denne brukerhåndboken er oversatt ved hjelp av maskinoversettelse. Vi har gjort vårt ytterste for å sikre at oversettelsen er nøyaktig, men vær oppmerksom på at automatiserte oversettelser ikke er perfekte og ikke er ment å erstatte menneskelige oversettere. Den offisielle versjonen av brukerhåndboken er på engelsk. Eventuelle forskjeller mellom den oversatte versjonen og den originale engelske versjonen er ikke juridisk bindende. Hvis du har spørsmål om nøyaktigheten av oversettelsen, kan du se den engelske versjonen, som er den offisielle referansen. Flere språkversjoner er tilgjengelig på forespørsel via info@expondo.com.

Tekniske data

Beskrivelse av parameteren	Verdi av parameteren		
Produktnavn	Dieselvarmer		
Modell	MSW-TW-ET20000	MSW-TW-ET30000	MSW-GHW-POWER-30000
Forsyningsspenning [V~] / Frekvens [Hz]	220–240/50		
Oppvarmingseffekt [W]	20000	30000	30000
IP-klasse	IPX2		
Drivstofftype	Diesel eller fyringsparafin		
Maksimal luftstrøm [m ³ /t]	1071	1560	1994
Drivstofftankkapasitet [L]	20	38	38
Gjennomsnittlig drivstofforbruk [kg/t]	1,43	2,15	2,15
Romstørrelse [m ²]	210	310	310

Sørg for at viseren på barometeret bak på maskinen peker i området 3–3,5 PSI for MSW-TW-ET20000 / 3,5–4 PSI for MSW-TW-ET30000 / MSW-GHW-POWER-30000 når maskinen er i gang.

1. Generell beskrivelse

Denne håndboken er ment å hjelpe deg med sikker og pålitelig bruk. Produktet er utformet og produsert i henhold til strenge tekniske indikasjoner, ved bruk av de nyeste teknologier og komponenter, og opprettholder de høyeste kvalitetsstandarder.

**FØR DU BEGYNNER ARBEID,
LES NØYE OG FORSTÅ DENNE BRUKSANVISNINGEN.**

For å sikre lang og pålitelig drift av enheten, må du sørge for å bruke og vedlikeholde den i samsvar med retningslinjene i denne bruksanvisningen. Tekniske opplysninger og spesifikasjoner i denne bruksanvisningen er aktuelle. Produsenten forbeholder seg retten til å gjøre endringer knyttet til å økning av kvalitet. Tatt i betraktning teknisk fremgang og muligheten for å redusere støy, er utstyret designet og bygget på en slik måte at risikoen som følge av støyutslipp er begrenset til det laveste nivået.

Forklaring av symboler

	Produktet oppfyller kravene i relevante sikkerhetsstandarder.
	Les bruksanvisningen før bruk.
	Resirkulerbart produkt.
	FORSIKTIG! eller ADVARSEL! eller HUSK! som beskriver en gitt situasjon (generelt varselkilt)
	OBS: Fare for elektrisk støt!
	OBS: Brannfare – brennbare materialer!
	Advarsel mot fare for forgiftning med giftige stoffer!
	OBS!!! En varm overflate kan forårsake brannskår.
	Ikke dekk til skruen med materialer eller gjenstander!



OBS: Illustrasjoner i denne bruksanvisningen er bare opplysende og kan skille seg fra produktets egentlige utseende når det gjelder detaljer.

2. Sikkerhet ved bruk



OBS!!! Les alle sikkerhetsadvarsler og instruksjoner. Unnlattelse av å følge advarslene og instruksjonene kan føre til elektrisk støt, brann og/eller alvorlige personskader eller dødsfall.

Begrepet «enhet» eller «produkt» i advarslene og i beskrivelsen av håndboken refererer til: Dieselvevarmer

2.1. Elektrisk sikkerhet

- a) Støpselet må passe til stikkkontakten. Ikke modifier støpselet på noen måte. Originale støpsler og samsvarende stikkontakter vil redusere risikoen for elektrisk støt.
- b) Unngå kontakt med jordede deler som rør, radiatorer, komfyrer og kjøleskap. Det er økt risiko for elektrisk støt hvis kroppen din er jordet og kommer i kontakt med utstyr som er direkte utsatt for regn, våte overflater og arbeid i fuktige omgivelser. Vann som trenger inn i utstyret øker risikoen for skade på utstyret og elektrisk støt.
- c) Ikke ta på enheten med våte eller fuktige hender.
- d) Ikke bruk ledningen på feil måte. Bruk den aldri til å bære apparatet eller til å trekke støpselet ut av stikkkontakten. Hold strømledningen unna varme, olje, skarpe kanter eller bevegelige deler. Skadede eller sammenfiltrede ledninger øker risikoen for elektrisk støt.
- e) Når produktet brukes utendørs, bruk en skjøteledning som er beregnet for utendørs bruk. Bruk av en skjøteledning designet for utendørs bruk reduserer risikoen for elektrisk støt.
- f) Hvis du ikke kan unngå å bruke produktet i et vått miljø, bruk en jordfeilbryter (RCD) for å koble produktet til strømmettet. Bruken av RCD reduserer faren for elektrisk støt.

NO

- g) Ikke bruk enheten hvis strømledningen er skadet eller viser tydelige tegn på slitasje. En skadet strømledning bør skiftes ut av en kvalifisert elektriker eller produsentens service
- h) For å unngå elektrisk støt må du ikke senke ledningen, støpselet eller enheten i vann eller andre væsker. Ikke bruk apparatet på våte overflater.
- i) OBS – LIVSFARE! Ved rengjøring eller bruk av utstyret, må det aldri dypes i vann eller andre væsker.
- j) Ikke bruk apparatet i områder med svært høy luftfuktighet / i umiddelbar nærhet av vanntanker!
- k) Utstyret kan ikke bli våt. Fare for elektrisk støt!

2.2. Sikkerhet på arbeidsplassen

- a) Oppretthold orden på arbeidsplassen og sørg for god belysning. Uorden og dårlig belysning kan føre til ulykker. Du skal være fremsynt, passe på deg selv og bruke sunn fornuft når du bruker utstyret.
- b) Ikke bruk utstyret i eksplosjonsfarlige atmosfærer, for eksempel i nærheten av brennbare væsker, gasser eller støv. Utstyret skaper gnister som kan antenne støv eller røyk.
- c) Hvis du er i tvil om produktet fungerer som det skal eller er skadet, kontakt produsentens tekniske service.
- d) Kun produsentens serviceavdeling kan reparere apparatet. Ikke forsøk å utføre reparasjoner selv!
- e) Ved brann skal du bruke et brannslukningsapparat med pulver eller karbondioksid (CO₂) (beregnet for bruk på strømførende elektrisk utstyr) for å slukke brannen.
- f) Ingen barn eller uautoriserte personer er tillatt i arbeidsområdet. (Uoppmerksomhet kan føre til tap av kontroll over enheten.)
- g) Bruk utstyret på et godt ventilert sted.
- h) Sikkerhetsklistremerkene skal kontrolleres regelmessig. Hvis klistremerkene er uleselige, skift dem ut.
- i) Behold bruksanvisningen for fremtidig referanse. Hvis produktet overføres til tredjepersoner, skal bruksanvisningen leveres sammen med produktet.

- j) Elementer av emballasjen og små monteringsselementer skal oppbevares utilgjengelig for barn.
- k) Hold enheten borte fra barn og dyr.
- l) Når du bruker dette utstyret sammen med annet utstyr, må du også følge de andre bruksanvisningene.
- m) Ikke oppbevar drivstoff i nærheten av enheten.
- n) Sørg for tilstrekkelig ventilasjon i området der enheten er i bruk.



Husk! Beskytt barn og andre personer mens du bruker utstyret.

2.3. Personlig sikkerhet

- a) Ikke bruk denne enheten hvis du er trøtt, syk eller påvirket av alkohol, narkotika eller medisiner som kan svekke din evne til å bruke enheten.
- b) Utstyret kan betjenes av personer i god fysisk stand, dyktige og skikkelig opplærte personer som har lest denne håndboken og har fått opplæring i HMS på arbeidsplassen.
- c) Vær forsiktig og bruk sunn fornuft når du bruker utstyret. Et øyeblikks uoppmerksomhet kan føre til alvorlig personskade.
- d) For å forhindre utilsiktet oppstart, sørg for at bryteren er i av-posisjon før du kobler utstyret til en strømkilde.
- e) Ikke bruk løse klær eller smykker. Hold håret, klærne og hanskene unna bevegelige deler. Løse klær, smykker eller langt hår kan sette seg fast i bevegelige deler.
- f) Fjern alle justeringsverktøy eller skrunøkler før du slår på utstyret. Et justeringsverktøy eller en skrunøkkel som er igjen i en roterende del av utstyret kan forårsake kroppsskade.
- g) Apparatet er ikke et leketøy. Barn må være under oppsyn for å sikre at de ikke leker med apparatet.
- h) Ikke stikk hendene eller andre gjenstander inn i apparatet mens det er i bruk!
- i) FORSIKTIG: Enkelte deler av enheten kan bli svært varme – fare for brannskader!

2.4. Sikker bruk av utstyret

- a) Ikke overbelast enheten. Bruk passende verktøy. Et riktig valgt produkt vil gjøre en bedre og tryggere jobb som det er designet for.
- b) Ikke bruk apparatet hvis "ON/OFF"-bryteren ikke fungerer som den skal (apparatet slås ikke av og på). Utstyret som ikke kan kontrolleres med bryteren er farlige, kan ikke være i drift og må repareres.
- c) Koble apparatet fra strømforsyningen før justering, rengjøring og vedlikehold påbegynnes. Dette reduserer risikoen for utilsiktet aktivering.
- d) Oppbevar ubrukt produkt utilgjengelig for barn og alle som ikke er kjent med enheten eller denne håndboken. Produktene er farlige når de brukes av uerfarne brukere.
- e) Hold produktet i god teknisk stand. Før hver bruk må du kontrollere at det ikke er generelle skader, spesielt at det ikke er sprekker i bevegelige deler eller elementer, og at det ikke er andre forhold som kan påvirke sikker bruk av enheten. Hvis enheten er skadet, må den repareres før bruk.
- f) Oppbevar enheten utilgjengelig for barn.
- g) Reparasjon og vedlikehold av produktet skal utføres av kvalifiserte personer ved hjelp av originale reservedeler. Dette vil garantere sikker bruk.
- h) For å sikre at enheten fungerer som den skal, må du ikke fjerne de fabrikkmonterte beskyttelsene eller løsne skruene.
- i) Ved transport og flytting av utstyret fra oppbevaringsstedet til driftsstedet, følg HMS-reglene for manuelt transportarbeid som gjelder i landet der utstyret skal brukes.
- j) Unngå situasjoner der enheten slutter å fungere under bruk på grunn av for stor belastning. Dette kan føre til overopphetning av drivkomponentene og resultere i skade på utstyret.
- k) Ikke ta på leddede deler eller tilbehør med mindre enheten er koblet fra strømkilden.
- l) Apparatet må ikke flyttes, justeres eller roteres under arbeidet.
- m) Ikke la enheten være slått på uten tilsyn.
- n) Rengjør enheten regelmessig for å unngå at det samler seg fastgrodd smuss.
- o) Hvis du oppdager lekkasje fra enheten, må du umiddelbart koble fra strømmen.

NO

- p) Luftinntaket og -utløpet må ikke blokkeres.
- q) Apparatet er ikke et leketøy. Rengjøring og vedlikehold kan ikke utføres av barn uten tilsyn av en voksen person.
- r) Det er forbudt å modifisere konstruksjonen av utstyret for å endre dets parametere eller oppbygning.
- s) Hold utstyret borte fra ild og varmekilder.
- t) Ventilasjonsspaltene på utstyret må aldri blokkeres!
- u) Ikke transporter enheten med drivstoff i tanken.
- v) Ikke bruk annet drivstoff enn det som er anbefalt av produsenten!
- w) Ikke fyll drivstofftanken mens enheten er i drift!
- x) Arbeidsflaten skal være jevn, tørr og varmebestandig.



OBS: Til tross for apparatets sikre utforming og beskyttelsesfunksjoner, og til tross for bruk av ekstra elementer som beskytter operatøren, er det fortsatt en liten risiko for ulykker eller skader ved bruk av apparatet. Vær på vakt og bruk sunn fornuft når du bruker enheten.

3. Bruksanvisning

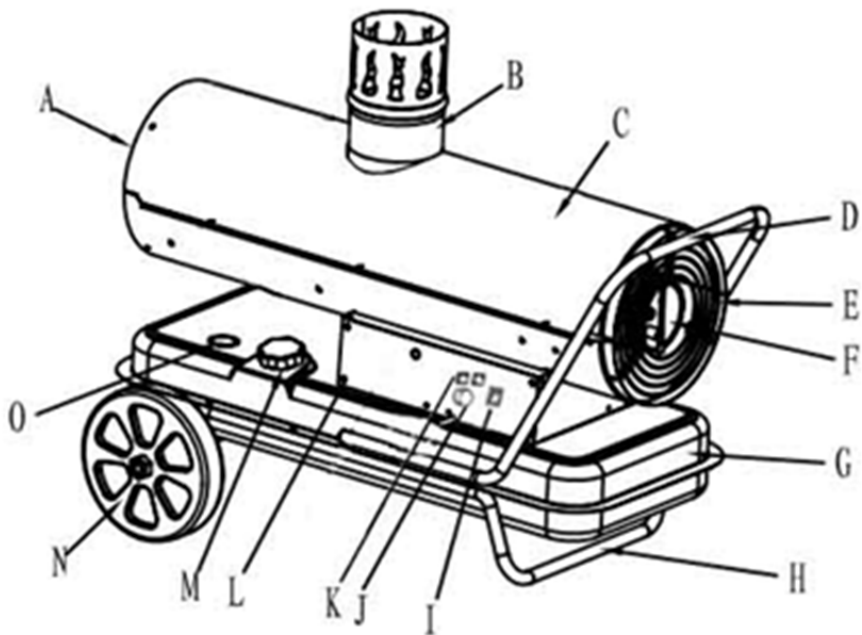
Produktet er konstruert for å varme opp luft.

Produktet er kun til utendørs bruk.

Brukeren har ansvar for eventuelle skader som skyldes ikke-tiltenkt bruk.

3.1. Produktoversikt

(Illustrasjonsbilde - noen avvik fra det virkelige produktet er mulig)



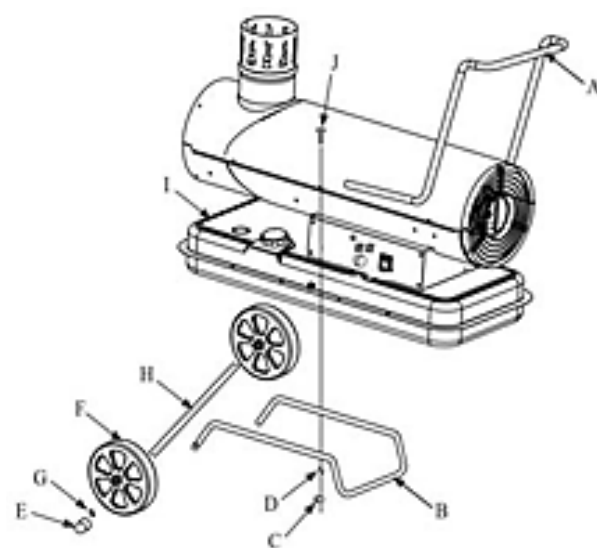
- A. Varmluftutløp
- B. Gassavgass
- C. Hus
- D. Transporthåndtak
- E. Luftinntaksrist
- F. Trykkmåler og trykkjusteringsskrue
- G. Drivstofftank
- H. Bein
- I. Strømbryter
- J. Knott for temperaturinnstilling
- K. Skjerm
- L. Styrepanel
- M. Drivstoffpåfyllingslokk

3.2. Forberedelse til bruk

3.2.1 Plassering av enheten

Omgivelsestemperaturen må ikke overstige 40 °C og den relative luftfuktigheten bør ikke overstige 85 %. Plasser utstyret på en måte som sikrer god luftsirkulasjon. Hold en minimumsavstand på 3 m fra hver side av enheten. Hold enheten unna varme overflater og brennbare materialer samt direkte sollys. Utstyret skal alltid brukes på et jevnt, stabilt, rent, brannsikkert og tørt underlag, utilgjengelig for barn og personer med reduserte psykiske, sensoriske og mentale evner. Utstyret skal plasseres på en måte som muliggjør adgang til støpselet til enhver tid. Pass på at utstyrets strømforsyning er i samsvar med dataene på typeskiltet! Fyll kun drivstoff når enheten er slått av.

3.2.2 Montering av enheten



- Sett hjulakselen (H) inn i hullene i endene av den nedre rammen (B), og plasser deretter hjulene (F) på endene.
- Deretter, på endene av akselen (H) som stikker ut gjennom hullene i hjulene, setter du flate skiver (G) og fester dem med selvlåsende muttere (E) i endene.

- Gjennom hullene i akslingene fra innsiden av hjulene, sett inn sikkerhetsklipsene og bøy endene deres for å hindre at de faller ut.
- Plasser varmeeheten med drivstofftanken på den forberedte nedre rammen (B), og sørg for at hullene i endene av tanken er på linje med hullene i den nedre rammen.
- Fest transporthåndtaket (A) ovenfra, og sørg også for at hullene i det er på linje med hullene i endene av tanken og den nedre rammen (B).
- Sett skruene (J) gjennom alle disse hullene ovenfra, og stram dem godt til nedenfra med muttere (C), slik at noen av skruene også holder håndtaket på hver side av enheten.
- På denne måten er enheten klar til bruk, dvs. at hele varmeeheten er permanent koblet til rammebasen og transporthåndtaket.
- Til slutt monterer du enden av eksosutløpet på toppen.

3.3.Arbeid med enheten

3.3.1 Påfylling

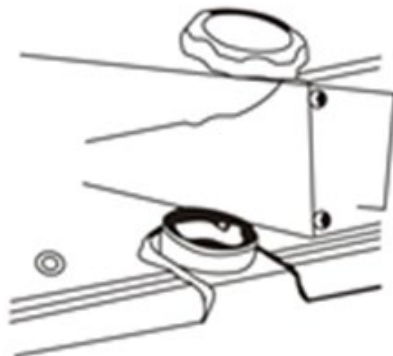
VIKTIG: Bruk kun diesel eller fyringsparafin til å drive enheten.

Drivstoffet skal være ferskt og fritt for forurensning - det anbefales ikke å oppbevare drivstoff i en ubrukt enhet i mer enn 1-2 måneder.

Bruk en spesiell trakt (ikke inkludert i settet) for å fylle drivstoff. Dette bidrar til å forhindre søl av drivstoff på og rundt enheten.

Før fylling av drivstoff bør enheten slås av, kobles fra strømforsyningen og kjøles ned for å minimere risikoen for antennelse.

- Plasser enheten på en stabil, flat og jevn overflate.
- Skru av tankklokken – ikke fjern filteret (det beskytter mot at smuss ved et uhell kommer inn i drivstoffsystemet)!



- Sett inn en spesiell trakt i åpningen.
- Fyll drivstofftanken, og vær oppmerksom på når måleren nærmer seg "F"-posisjonen (full tank), stopp deretter fyllingen og stram tanklokket.
- Tørk av sølt eller dryppet drivstoff umiddelbart med en tørr klut. Hvis enheten er avkjølt helt, kan fettflekkene fra drivstoffet fjernes med en klut lett dyppet i bensin eller alkohol.

3.3.2 Arbeide med enheten

Etter en generell inspeksjon av enheten for skader og påfylling av drivstoff i tanken om nødvendig, fortsett med følgende:

- Koble støpselet til en passende stikkontakt.
- Sett strømbryteren til på ("I")-posisjon.
- Still inn ønsket temperatur med temperaturkontrollknappen.

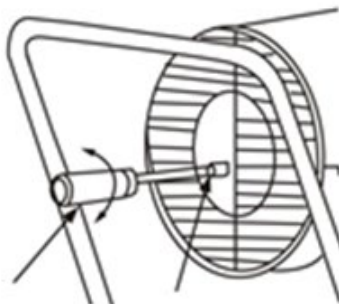
VIKTIG: Hvis den innstilte temperaturen er høyere enn omgivelsestemperaturen der enheten befinner seg, vil den slå seg på. Når omgivelsestemperaturen når en verdi som er høyere enn temperaturen som er innstilt på enheten, vil den automatisk slå seg av. Hvis omgivelsestemperaturen synker under den innstilte verdien, vil enheten starte på nytt.

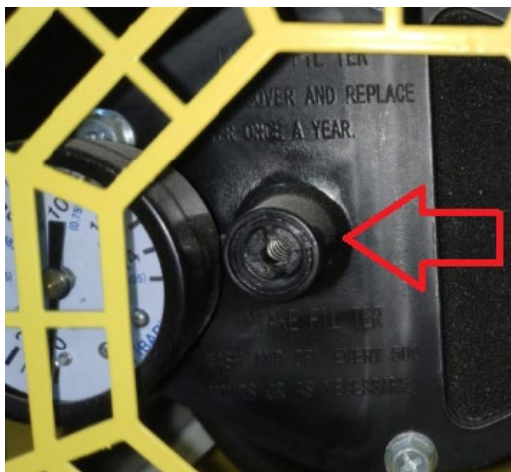
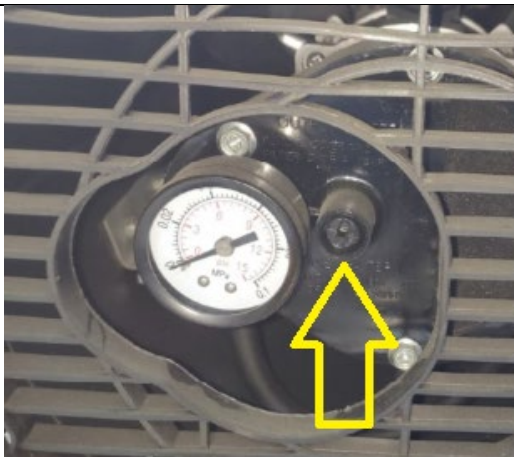
Når temperaturen som er innstilt på enheten er lavere enn omgivelsestemperaturen under første oppstart, vil ikke enheten starte før omgivelsestemperaturen er lavere enn den innstilte temperaturen.

- Før du slår av enheten, sett bryteren til laveste temperatur, og sett deretter strømbryteren til av-posisjon ("O"). Når viften stopper, koble fra strømforsyningen.

MERK: Hvis enheten fungerer når flammene sprekker/sprekker, eller ikke varmes opp (til tross for at det er drivstoff i tanken), juster trykket på den påslåtte enheten ved å vri skruen som er plassert ved siden av manometeret (se de følgende 3 bildene) med for eksempel en skrutrekker av passende størrelse med flat spiss:

- Når enheten sprekker - mot klokken til driften er stabilisert - la skruen stå i denne posisjonen.
- Når enheten ikke varmes opp, vri skruen med klokken til den begynner å varmes opp normalt - la deretter skruen stå i denne posisjonen.
- Når strømbryteren lyser som vanlig, betyr det at enheten fungerer som den skal. Når den blinker, indikerer det et problem med enheten - se mer i "Feilsøking".





VIKTIG: Enheten har en innebygd beskyttelse ved overdreven flamme, som av sikkerhetsmessige årsaker vil kutte drivstofftilførselen og slå av viften etter 90 sekunder. Ved strømbrudd vil enheten stoppe å virke umiddelbart. Når strømmen kommer tilbake, vil enheten kun signalisere dette ved å tenne strømforsyningskontrollen, men den vil ikke starte automatisk – av sikkerhetsmessige årsaker bør du starte den på nytt manuelt.

3.3.3 Sikkerhetsalarm for dieselvarmer

- A. Tenningsfeil, hvit tåke/røyk sprutes ut ved luftutløpet under tenning, E1-alarm.

NO

1. Sjekk om det er olje i oljetanken. Vennligst fyll på olje.
2. Sjekk barometeret bak på maskinen når maskinen er i gang. Det er nødvendig at barometeret (for MSW-TW-ET20000 (20 kW): 3-3,5 psi eller mer, MSW-TW-ET30000 / MSW-GHW-POWER-30000 (30 kW) 4-4,5 psi eller mer, for 50 kW: 4,5-5 psi eller mer) kan senke lufttrykket ordentlig når du fyller på olje, men ikke til under minimumsverdien.
3. Sjekk om tenningspinnen på tenneren fungerer. Hvis den er skadet, må du bytte ut tenneren eller tenningspinnen i tide.
4. 1-3 punktene ovenfor er alle kontrollert uten problemer. Sjekk om maskindysen og luftrøret er blokkert av fremmedlegemer, om luftrøret lekker, og om oljerøret lekker. Hvis det er noe problem, må du rengjøre eller bytte ut dysen, luftrøret og oljerøret i tide.

B. Tenningsfeil, ingen hvit røyk ved luftutløpet under tenning, E1-alarm (dyse, luftrør og oljerør er ikke blokkert).

1. Sjekk om magnetventilen er skadet, eller om magnetventilens strømledning er skadet

C. Teningen er vellykket, og det er ingen hvit tåke og røyk ved luftutløpet under teningen, men maskinens E1-alarm.

1. Sjekk den blanke motstanden (fotomotstand), rengjør oljefleken på overflaten av den blanke motstanden, eller skift ut den blanke motstanden (fotomotstand).

D. E2-alarm.

1. Sjekk om temperatursensorsonden er skadet, om støpselet til temperatursensorsonden er koblet til eller har dårlig kontakt.

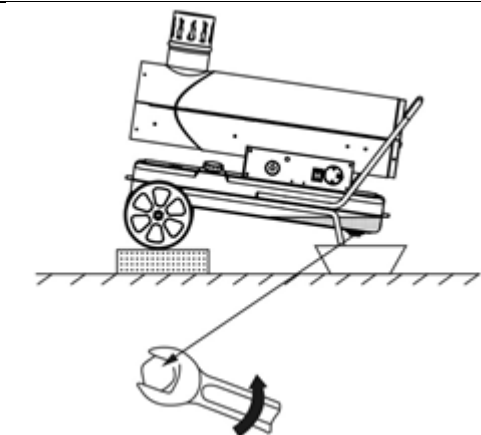
E. E3-alarm (spenningsalarm).

1. Kontroller inngangsspenningen (maskinalarm når spenningen er lavere enn 168 V).

3.4. Rengjøring og vedlikehold

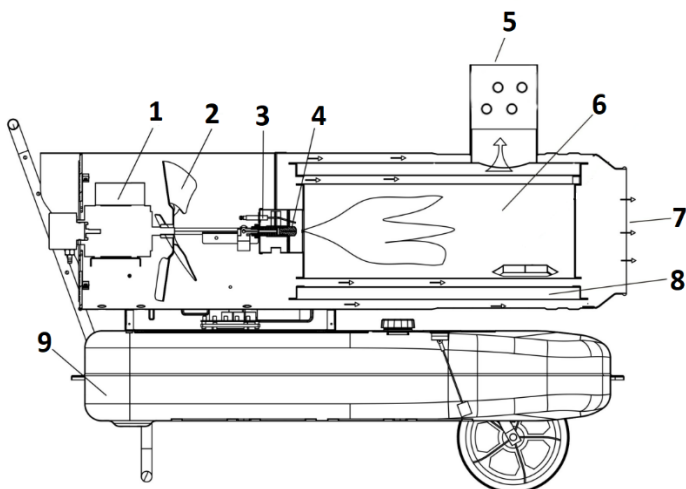
- a) Før hver rengjøring, justering og bytting av tilbehør, og også når utstyret ikke er i bruk, trekk ut støpselet og la utstyret kjøle seg ned. Vent til alle roterende deler på maskinen har stanset.
- b)
 - Rengjør overflatene bare med midler som ikke inneholder etsende stoffer.
- c)
 - Oppbevar utstyret på et kjølig og tørt sted, beskyttet mot fuktighet og direkte sollys.
- d) Det er forbudt å sprøyte utstyret med en vannstråle eller dyppe utstyret i vann.
- e) Pass på at det ikke kommer vann inn i ventilasjonsspaltene i huset.
- f) Ventilasjonsspaltene skal rengjøres med en børste og trykkluft.
- g) Utstyret må kontrolleres periodisk med tanke på dets tekniske effektivitet og eventuelle skader.
- h) Bruk en myk klut til rengjøring.
- i) Ikke bruk skarpe gjenstander og/eller metallgjenstander til rengjøring (f.eks. stålbørste eller metallspatel), da disse kan skade apparatets overflatemateriale.
- j) Ikke oppbevar drivstoff i en ubrukt enhet i mer enn 2 måneder.
- k) Ved regelmessig bruk (8–10 timer om dagen), rengjør enheten:
 - En gang i måneden – tenningselektrodene og forbrenningskammeret.
 - Hver sjetten måned – drivstofftanken.

3.4.1 Tømming av drivstofftanken



For å tømme drivstoffet fra tanken, plasser en drivstoffbeholder under enheten i nærheten av benet, og plasser noen treklosser osv. under hjulene, slik at enheten er litt vippet mot transporthåndtaket (se bildet ovenfor). Skru deretter ut tappepluggen som er plassert nederst på tanken, og tøm drivstoffet helt. Etter tømming og før påfylling, stram tappepluggen.

3.4.2 Rengjøring av elektrodene og kontroll av avstanden mellom dem



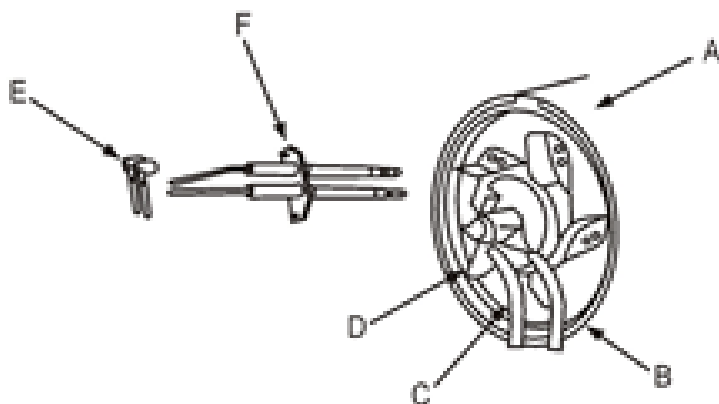
1. Motor

2. Vifte

3. Tenningselektroder

4. Oljedyse
5. Ende av eksos
6. Forbrenningskammer
7. Varmluftutløp
8. Luftsirkulasjonskammer

Tenningselektrodene er plassert i brennerhodet:



For å komme til dem må du blant annet demontere luftinntaksristen. Rengjør elektrodene, f.eks. med bensin, og bruk en fin børste. Før montering, kontroller og om nødvendig innstill riktig avstand mellom dem (se tabellen med tekniske data).

3.4.3 Avhending av brukte apparater

Ved slutten av utstyrets levetid må dette produktet ikke kastes sammen med vanlig husholdningsavfall, men det skal leveres til et deponi som resirkulerer elektrisk og elektronisk utstyr. Dette indikeres av symbolet på produktet, bruksanvisningen eller emballasjen. Materialene som brukes i utstyret kan gjenbrukes i samsvar med deres merking. Ved å gjenbruke, resirkulere eller bruke andre former for bruk av brukte maskiner bidrar du betydelig til å beskytte miljøet vårt.

Din lokale myndighet vil gi deg informasjon om riktig avhendingssted for brukte apparater.

3.4.4 Løsning av problemer

NO

Problem	Mulig årsak	Tiltak
Feil lukt, røyk og gnister oppstår når apparatet slås på for første gang.	Dette er normalt under første oppstart, da det er luft og litt støv rundt brenneren.	La apparatet virke, og de skal forsvinne over tid.
Tenning ved første oppstart eller når alt drivstoffet er brukt opp, merkelige lyder under drift, dårlig lukt, hvit røyk.	Luft har lekket inn i kretsen.	Symptomene skal forsvinne så snart luften presses ut av kammeret.
En merkelig lyd ved antennelse eller flammer.	Metallelementer utvider seg i varme og kommer i kontakt med hverandre.	Normalt fenomen.
Ild kommer ut av utløpet når det antennes, og det glitrer.	Noe drivstoff og luft fra tidligere bruk ble værende i oljerøret som fører til dysen og var ikke blandet sammen i riktig forhold, så tenningen er ustabil. Gnister oppstår som følge av et kullraid.	Normalt fenomen, det skal forsvinne over tid.
Enheten fungerer ikke.	Ingen strømforsyning.	Kontroller at det er strømforsyning og at den har riktig spenning.
	Strømbryteren i av-posisjon "O".	Vri bryteren til "I"-posisjon.
	Den innstilte temperaturen er lavere enn omgivelsestemperaturen.	Still temperaturknappen til en høyere innstilling enn omgivelsestemperaturen.
Apparatet har sluttet å virke.	Ustabil forsyningsspenning.	Bytt strømkilde eller stabiliser spenningen.
	Omgivelsestemperaturen har oversteget det som er innstilt på enheten.	Normal drift av apparatet - du kan stille knappen til en enda høyere temperatur.
	Drivstoffet er tomt.	Fyll på drivstoff.

NO

Strømlampen blinker raskt.	Solen varmer opp enheten svært mye, og sensoren har registrert overoppheting.	Unngå å utsette enheten for sterkt sollys, spesielt når den brukes i åpne områder.
	Blokkert luftutløp eller -inntak.	Åpne luftutløpet eller -inntaket.
	Defekt fotocelle (brannvern).	Kontakt produsentens service – fotocellen skal kontrolleres og eventuelt byttes ut.
Strømbryteren blinker to ganger.	Tøm drivstofftanken	Fyll på drivstoff.
	Drivstoffet er frosset, for tykt eller for gammelt.	Tin drivstoffet og skift det ut med nytt drivstoff.
	Drivstoffslangen er skadet eller løs.	Kontroller drivstoff- og luftledningene, inkludert tilkoblingene – hvis det er lekkasjer, fjern eller skift ut komponentene.



Denna användarmanual har översatts med maskinöversättning. Vi har gjort allt för att säkerställa att översättningen är korrekt, men observera att automatiserade översättningar inte är perfekta och inte är avsedda att ersätta mänskliga översättare. Den officiella versionen av användarmanualen är på engelska. Eventuella skillnader mellan den översatta versionen och den engelska originalversionen är inte juridiskt bindande. Om du har några frågor om översättningens noggrannhet, vänligen hänvisa till den engelska versionen, som är den officiella referensen. Fler språkversioner finns tillgängliga på begäran via info@expondo.com.

Tekniska data

Beskrivning av parametern	Parameterns värde		
Produktnamn	Dieselvärmare		
Modell	MSW-TW-ET20000	MSW-TW-ET30000	MSW-GHW-POWER-30000
Matningsspänning [V~] / Frekvens [Hz]	220-240/50		
Värmeeffekt [W]	20000	30000	30000
IP-kapslingsklass	IPX2		
Bränsletyp	Dieselbränsle eller fotogen		
Maximalt luftflöde [m ³ /h]	1071	1560	1994
Bränsletankens kapacitet [L]	20	38	38
Genomsnittlig bränsleförbrukning [kg/h]	1,43	2,15	2,15
Rumsstorlek [m ²]	210	310	310

Se till att visaren på barometern på maskinens baksida pekar inom intervallet 3–3,5 PSI för MSW-TW-ET20000 / 3,5–4 PSI för MSW-TW-ET30000 / MSW-GHW-POWER-30000 när maskinen är igång.

1. Allmän beskrivning

Denna manual är avsedd att hjälpa dig att använda den på ett säkert och tillförlitligt sätt. Produkten är konstruerad och tillverkad strikt enligt tekniska anvisningar, med hjälp av den senaste tekniken och de senaste komponenterna och enligt de högsta kvalitetsstandarderna.

SE

LÄS NOGA

OCH FÖRSTÅ DENNA INSTRUKTIONSHANDBOK FÖRE ANVÄNDNING,

För att säkerställa lång och tillförlitlig drift av enheten, se till att använda och underhålla den korrekt i enlighet med riktlinjerna i denna bruksanvisning. De tekniska data och specifikationer som anges i denna bruksanvisning är aktuella. Tillverkaren förbehåller sig rätten att göra ändringar i samband med en kvalitetsökning. Med beaktande av tekniska framsteg och möjligheten att begränsa buller har utrustningen designats och byggts så att risken för bulleremission minskas till lägsta möjliga nivå.

Förklaring av symbolerna

	Produkten uppfyller kraven i de tillämpliga säkerhetsstandarderna.
	Läs instruktionerna före användning.
	Återvinningsbar produkt.
	WARNING! eller KOM IHÅG! som beskriver en given situation (allmän varningsskylt)
	OBS! Risk för elektrisk stöt!
	OBS! Brandrisk - brandfarliga material!
	Varning för förgiftningsrisk med giftiga ämnen!
	OBS! Heta ytor kan orsaka brännskador!
	Täck inte över skruven med några material eller föremål!



OBS! Illustrationerna i denna bruksanvisning är endast avsedda som referens och kan i vissa detaljer avvika från produktens faktiska utseende.

2. Säkerhet vid användning



OBS! Läs alla säkerhetsvarningar och instruktioner. Ifall varningarna och instruktionerna inte följs kan detta leda till elektriska stötar, brand och/eller allvarliga skador eller dödsfall.

Termen "enhet" eller "produkt" i varningarna och i beskrivningen av manualen avser: Dieselvärmare

2.1. Elsäkerhet

- a) Stickproppen måste passa i eluttaget. Modifiera aldrig stickproppen på något sätt. Original-stickproppar och passande vägguttag minskar risken för elektrisk stöt.
- b) Undvik att vidröra jordade element som rör, värmeelement, spisar och kylskåp. Det finns en ökad risk för elektriska stötar om den jordade apparaten utsätts för regn, kommer i direkt kontakt med en våt yta eller används i en fuktig miljö. Vatten som tränger in i apparaten ökar risken för skador på apparaten och för elektriska stötar.
- c) Vidrör inte apparaten med våta eller fuktiga händer.
- d) Använd inte sladden på ett felaktigt sätt. Använd den aldrig för att bära apparaten eller för att dra ut stickproppen ur ett uttag. Håll sladden borta från värme, olja, skarpa kanter eller rörliga delar. Skadade eller tilltrasslade sladdar ökar risken för elektrisk stöt.
- e) Använd en förlängningssladd som är avsedd för utomhusbruk när produkten används utomhus. Användning av en förlängningssladd avsedd för utomhusbruk minskar risken för elektriska stötar.
- f) Om du inte kan undvika att använda produkten i en våt miljö, använd en jordfelsbrytare (RCD) för att ansluta produkten till elnätet. Användning av en jordfelsbrytare (JFB) minskar risken för elektriska stötar.

- g) Använd inte apparaten om strömsladden är skadad eller visar tydliga tecken på slitage. En skadad nätsladd ska bytas ut av behörig elektriker eller tillverkarens serviceavdelning.
- h) För att undvika elektriska stötar, sänk inte ner sladden, stickproppen eller apparaten i vatten eller andra vätskor. Använd inte apparaten på våta ytor.
- i) OBS – LIVSFARA! Vid rengöring får apparaten aldrig sänkas i vatten eller andra vätskor.
- j) Använd inte apparaten i områden med mycket hög luftfuktighet / i omedelbar närhet av vattentankar!
- k) Låt inte utrustningen bli våt. Risk för elektrisk stöt!

2.2. Säkerhet på arbetsplatsen

- a) Håll arbetsplatsen i god ordning och väl upplyst. Oordning eller bristfällig belysning på arbetsplatsen kan leda till olyckor. Var försiktig och uppmärksam på vad du gör och använd sunt förnuft när du använder utrustningen.
- b) Använd inte utrustningen i explosiv miljö, exempelvis i närheten av brännbara vätskor, gaser eller damm. Apparaten skapar gnistor som kan antända damm eller ångor.
- c) Om du är osäker på om produkten fungerar korrekt eller är skadad, kontakta tillverkarens tekniska service.
- d) Endast tillverkarens serviceavdelning får reparera apparaten. Försök inte utföra reparationer på egen hand!
- e) Vid brand, använd en pulver- eller kolsyresläckare (CO₂) (en brandsläckare som är avsedd att användas på spänningssatta elektriska apparater) för att släcka branden.
- f) Inga barn eller obehöriga personer är tillåtna i arbetsområdet. (Ouppmärksamhet kan leda till att du förlorar kontrollen över enheten.)
- g) Använd utrustningen i ett väl ventilerat utrymme.
- h) Skicket på säkerhetsdekalerna ska kontrolleras regelbundet. Om dekalerna är oläsliga, byt ut dem.
- i) Spara bruksanvisningen för framtida bruk. Om produkten skulle överlämnas till tredje part så måste bruksanvisningen också överlämnas.

-
- j) Förvara förpackningsdelar och små monteringsdelar på en plats som är oåtkomlig för barn.
 - k) Håll apparaten borta från barn och djur.
 - l) Om denna apparat används tillsammans med annan utrustning ska även de övriga bruksanvisningarna följas.
 - m) Förvara inte bränsle nära enheten.
 - n) Se till att det finns tillräcklig ventilation i området där enheten är i drift.



Kom ihåg! Skydda barn och andra personer som befinner sig i närheten när du använder apparaten.

2.3. Personlig säkerhet

- a) Använd inte den här apparaten om du är trött, sjuk eller påverkad av alkohol, droger eller mediciner som kan försämra din förmåga att använda apparaten.
- b) Maskinen får endast hanteras av personer som är fysiskt kapabla att använda den, lämpligt utbildade, har läst denna bruksanvisning och utbildats inom hälsa och säkerhet i arbetet.
- c) Var uppmärksam och använd sunt förnuft när du använder apparaten. En stund av ouppmärksamhet under arbetet kan leda till allvarliga personskador.
- d) För att förhindra oavsiktlig start, se till att strömbrytaren är i frånläge innan du ansluter till strömkällan.
- e) Bär inte löst sittande kläder eller smycken. Håll hår, kläder och handskar borta från rörliga delar. Löst sittande kläder, smycken eller långt hår kan fastna i rörliga delar.
- f) Ta bort eventuella justeringsverktyg eller skiftnycklar innan du startar maskinen. Ett verktyg eller skiftnyckel som finns kvar i en roterande del av maskinen kan orsaka skada.
- g) Apparaten är inte en leksak. Barn ska övervakas för att säkerställa att de inte leker med utrustningen.
- h) Stick inte in händerna eller föremål i utrustningen när den är i drift!
- i) **WARNING:** Vissa delar av enheten kan bli mycket varma – risk för brännskador!

2.4. Säker användning av apparaten

- a) Överbelasta inte apparaten. Använd rätt verktyg för jobbet. En korrekt vald produkt gör det bättre och säkrare jobb den är avsedd för.
- b) Använd inte apparaten om "ON/OFF"-brytaren inte fungerar som den ska (den slås inte på och av). Apparater som inte kan styras med strömbrytaren är farliga, får inte fungera och måste repareras.
- c) Se till att stickproppen är utdragen från uttaget innan du gör några justeringar, byter tillbehör eller innan du lägger undan apparaten. Denna förebyggande åtgärd minskar risken för att starta utrustningen oavsiktligt.
- d) Förvara apparaten på en säker plats när den inte används, så att den är utom räckhåll för barn och personer som inte är bekanta med apparaten och som inte har läst bruksanvisningen. Apparaten kan vara farlig för oerfarna användare.
- e) Håll apparaten i perfekt tekniskt skick. Kontrollera alltid utrustningen med avseende på eventuella allmänna skador eller skador på rörliga delar (trasiga delar och komponenter eller andra omständigheter som kan påverka utrustningens säkerhet och funktion) innan arbetet påbörjas. Om enheten är skadad, låt den reparera den före användning.
- f) Förvara apparaten utom räckhåll för barn.
- g) Låt endast kvalificerad personal reparera och underhålla produkten, och tillåt endast att originalreservdelar används. Detta säkerställer en säker användning av utrustningen.
- h) För att garantera den driftsintegritet som har designats för utrustningen ska fabriksmonterade skydd eller skruvar inte tas bort.
- i) När du transporterar och flyttar utrustningen från lagringsplatsen till användningsplatsen ska du följa de hälso- och säkerhetsprinciper för manuellt transportarbete som gäller i det land där utrustningen används.
- j) Undvik situationer där utrustningen stannar på grund av tung belastning under drift. Det kan leda till att drivkomponenterna överhettas och utrustningen skadas.
- k) Rör inte vid roterande delar eller tillbehör, såvida inte apparaten är bortkopplad från elnätet.
- l) Flytta, omplacera eller vänd inte på utrustningen när den är i drift.
- m) Lämna inte enheten påslagen utan uppsikt.

- n) Rengör utrustningen regelbundet för att förhindra tuffa smutsavlagringar.
- o) Om du märker något läckage från enheten, stäng omedelbart av strömmen.
- p) Luftintaget och luftutloppet får inte övertäckas.
- q) Apparaten är inte en leksak. Rengöring och underhåll får inte utföras av barn utan uppsikt av någon vuxen.
- r) Gör aldrig några ingrepp i utrustningens konstruktion för att ändra dess parametrar eller konstruktion.
- s) Håll utrustningen borta från eld- och värmekällor.
- t) Utrustningens ventilationsöppningar får aldrig övertäckas!
- u) Transportera inte enheten med bränsle i tanken.
- v) Använd inte annat bränsle än det som rekommenderas av tillverkaren!
- w) Fyll inte bränsletanken medan enheten är i drift!
- x) Arbetsytan ska vara jämn, torr och värmebeständig.



OBS! Trots den säkra konstruktionen av apparaten och dess skyddsfunktioner, och trots användningen av ytterligare element som skyddar användaren, finns det fortfarande en liten risk för olycka eller skada vid användning av apparaten. Var hela tiden uppmärksam och använd sunt förnuft när du använder apparaten.

3. Instruktioner för användning

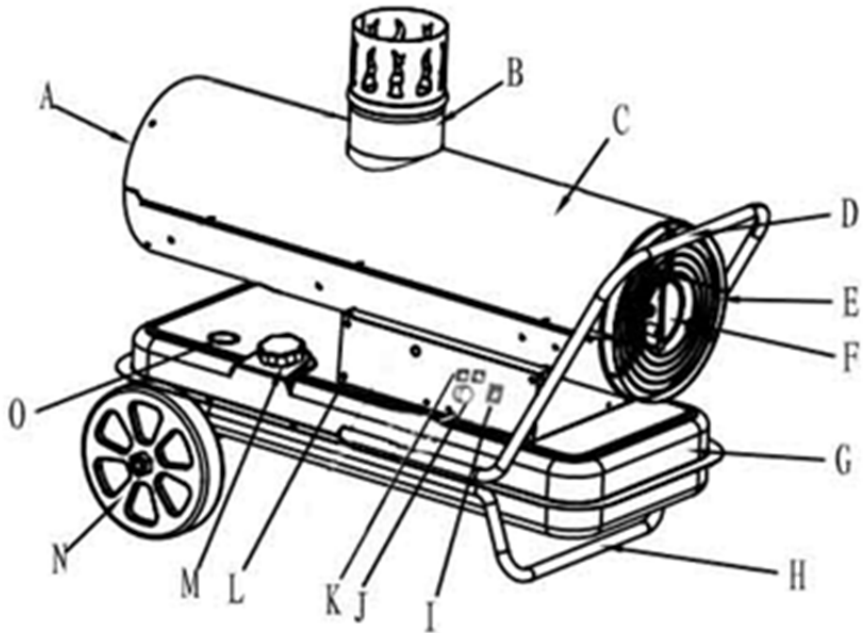
Produkten är avsedd för att värma luft.

Produkten är endast avsedd för utomhusbruk.

Användaren ansvarar för eventuella skador som orsakats genom icke avsedd användning.

3.1. Produktöversikt

(Illustrativ bild - vissa avvikelser från den verkliga produkten är möjliga)



A. Varmluftsutlopp

B. Gasutlopp

C. Hölje

D. Transporthandtag

E. Luftintagsgaller

F. Tryckmätare och tryckjusteringsskruv

G. Bränsletank

H. Ben

I. Strömbrytare

J. Temperaturinställningsvred

K. Visning

L. Kontrollpanel

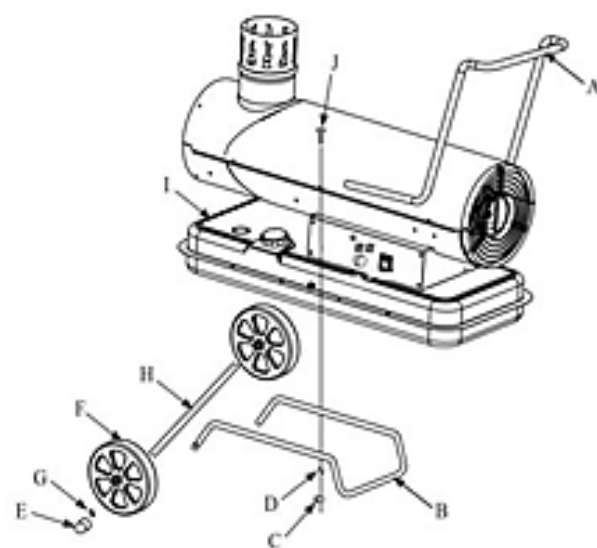
M. Bränslepåfyllningslock

3.2.Förberedelser inför arbetet

3.2.1 Placering av enheten

Omgivningens temperatur får inte överstiga 40°C och den relativa luftfuktigheten får inte överstiga 85%. Utrustningen ska placeras så att god luftcirkulation säkerställs. Håll ett minsta avstånd på 3 m från varje sida av enheten. Håll enheten borta från heta ytor och brandfarliga material samt direkt solljus. Utrustningen ska alltid användas på en jämn, stabil, ren, brandsäker och torr yta och utom räckhåll för barn och personer med nedsatta psykiska, sensoriska och mentala funktioner. Placera utrustningen så att stickproppen enkelt kan nås när som helst. Se till att strömförsörjningen till utrustningen överensstämmer med uppgifterna på typskylten! Tanka endast när enheten är avstängd.

3.2.2 Montering av enheten



- Sätt i hjulaxeln (H) i hålen i ändarna av den nedre ramen (B) och placera sedan hjulen (F) på dess ändar.
- Sätt sedan plana brickor (G) på ändarna av axeln (H) som sticker ut genom hålen i hjulen och säkra dem med självlåsande muttrar (E) i ändarna.

- Sätt i säkerhetsklämmorna genom hålen i axlarna från hjulens insida och böj deras ändar för att förhindra att de faller ut.
- Placera värmeenheten med bränsletanken på den förberedda nedre ramen (B) och se till att hålen i tankens ändar är i linje med hålen i den nedre ramen.
- Fäst transporthandtaget (A) uppifrån och se också till att hålen i det är i linje med hålen i tankens och den nedre ramens ändar (B).
- Sätt i skruvarna (J) genom alla dessa hål uppifrån och dra åt dem ordentligt nedifrån med muttrar (C), så att några av skruvarna också håller handtaget på var sida om enheten.
- På så sätt är enheten klar att användas, dvs. hela värmeenheten är permanent ansluten till rambasen och transporthandtaget.
- Montera slutligen änden av avgasutloppet på toppen.

3.3. Användning av apparaten

3.3.1 Tankning

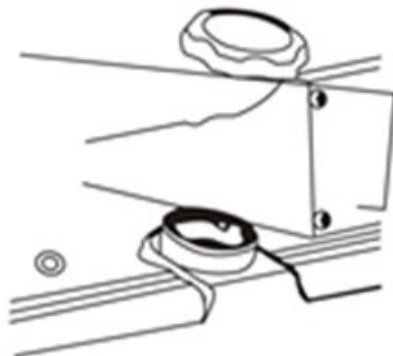
VIKTIGT: Använd endast dieselbränsle eller fotogen för att driva enheten.

Bränslet ska vara färskt och fritt från föroreningar - det rekommenderas inte att förvara bränsle i en oanvänd enhet i mer än 1-2 månader.

För tankning, använd en speciell tratt (ingår ej i satsen), vilket hjälper till att förhindra bränslespill på och runt enheten.

Innan du tankar bör enheten stängas av, kopplas bort från strömförsörjningen och svalna för att minimera risken för antändning.

- Placera enheten på en stabil, plan och jämn yta.
- Skruva av tanklocket - ta inte bort nätfiltret (det skyddar mot att smuts oavsiktligt kommer in i bränslesystemet)!



- Sätt i en speciell tratt i öppningen.
- Fyll på bränsletanken och var uppmärksam på när mätaren närmar sig läget "F" (full tank), sluta sedan tanka och dra åt tanklocket.
- Torka omedelbart bort spillt eller droppande bränsle med en torr trasa. Om enheten har svalnat helt kan de feta fläckarna från bränslet avlägsnas med en trasa lätt doppad i bensin eller alkohol.

3.3.2 Användning av apparaten

Efter en allmän inspektion av enheten för skador och påfyllning av bränsle i tanken vid behov, fortsätt med följande:

- Anslut kontakten till ett lämpligt eluttag.
- Ställ strömbrytaren i påslaget läge ("I").
- Ställ in önskad temperatur med temperaturkontrollvredet.

VIKTIGT: Om den inställda temperaturen är högre än den omgivningstemperatur där enheten befinner sig, kommer den att slås på. När omgivningstemperaturen når ett värde som är högre än den inställda temperaturen på enheten stängs den av automatiskt. Om omgivningstemperaturen sjunker under det inställda värdet startar enheten om.

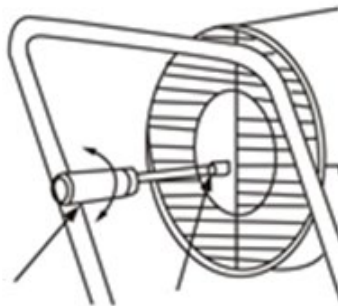
När den inställda temperaturen på enheten är lägre än omgivningstemperaturen vid första uppstarten, startar

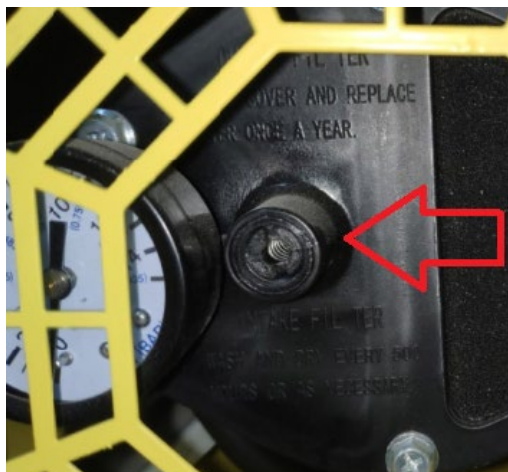
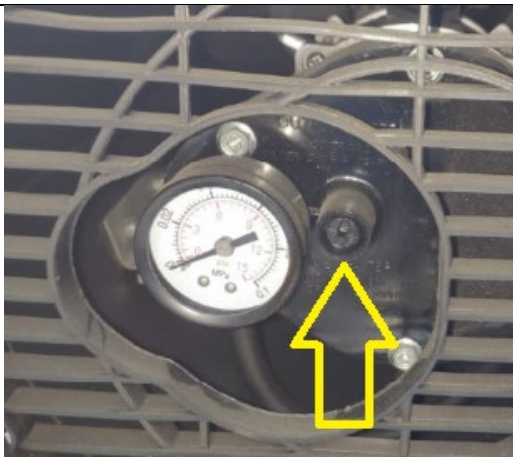
enheten inte förrän omgivningstemperaturen är lägre än den inställda temperaturen.

- Innan du stänger av enheten, ställ in vredet på lägsta temperatur och ställ sedan strömbrytaren i avstängt läge ("O"). När fläkten stannar, dra ur kontakten från strömförsörjningen.

OBS: Om enheten fungerar vid bristningar/spränger lågor eller inte värms upp (trots att det finns bränsle i tanken), justera trycket på den påslagna enheten genom att vrida skruven som sitter bredvid manometern (se följande 3 bilder) med till exempel en skruvmejsel av lämplig storlek med platt spets:

- När enheten brister lågor - moturs tills dess drift har stabiliserats - lämna sedan skruven i detta läge.
- När enheten inte värms upp, vrid skruven medurs tills den börjar värmas normalt - lämna sedan skruven i detta läge.
- När strömbrytaren lyser som vanligt betyder det att enheten fungerar korrekt. När den blinkar indikerar det ett problem med enheten - se mer i "Felsökning".





VIKTIGT: Enheten har ett inbyggt skydd vid för hög låga, vilket av säkerhetsskäl kommer att stänga av bränsletillförseln och stänga av fläkten efter 90 sekunder. Vid strömavbrott slutar enheten att fungera omedelbart. När strömmen återkommer signalerar enheten endast detta genom att tända strömförsörjningsreglaget, men den startar inte automatiskt – av säkerhetsskäl bör du starta om den manuellt.

3.3.3 Säkerhetslarm för dieselvärmare

- A. Tändningsfel, vit dimma/rök sprutas vid luftutloppet under tändning, E1-larm.

1. Kontrollera om det finns olja i oljetanken. Fyll på olja.
2. Kontrollera barometern på maskinens baksida när maskinen är igång. Det krävs att barometern (för MSW-TW-ET20000 (20 kW): 3-3,5 psi eller högre, MSW-TW-ET30000 / MSW-GHW-POWER-30000 (30 kW) 4-4,5 psi eller högre, för 50 kW: 4,5-5 psi eller högre) kan sänka lufttrycket ordentligt vid påfyllning av olja, men inte under minimivärdet.
3. Kontrollera om tändstiftet på tändstiftet fungerar. Om det är skadat, byt ut tändstiftet eller tändstiftet i tid.
4. 1-3 punkter ovan har alla kontrollerats utan problem. Kontrollera om maskinens munstycke och luftrör är blockerade av främmande föremål, om luftröret läcker och om oljeröret läcker. Om det uppstår några problem, rengör eller byt ut munstycket, luftröret och oljeröret i tid.

B. Tändningsfel, ingen vit rök vid luftutloppet under tändning, E1-larm (munstycke, luftrör och oljerör är inte blockerade).

1. Kontrollera om magnetventilen är skadad eller om magnetventilens strömledning är skadad

C. Tändningen har gått igenom och det finns ingen vit dimma eller rök vid luftutloppet under tändningen, men maskinens E1-larm utlöser.

1. Kontrollera det blanka motståndet (fotoresistans), rengör oljefläckar på det blanka motståndets yta eller byt ut det blanka motståndet (fotoresistans).

D. E2-larm.

1. Kontrollera om temperatursensorns prob är skadad och om kontakten på temperatursensorn är isatt eller har dålig kontakt.

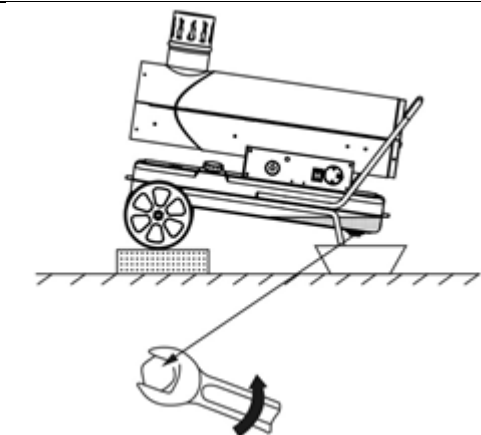
E. E3-larm (spänningslarm).

1. Kontrollera ingångsspänningen (maskinlarm utlöses när spänningen är lägre än 168 V).

3.4. Rengöring och underhåll

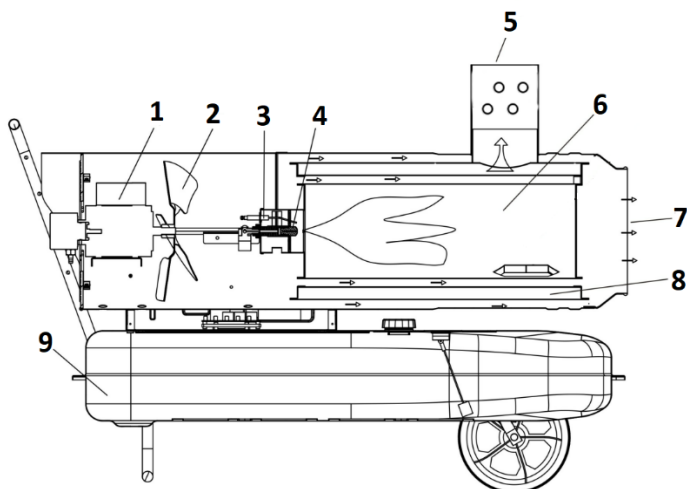
- a) Dra alltid ur stickproppen och låt utrustningen svalna helt före varje rengöring, justering, tillbehörsbyte och även när utrustningen inte används. Vänta tills de roterande delarna har stannat.
- b) Använd endast icke-frätande rengöringsprodukter för att rengöra ytorna.
- c) Förvara utrustningen på en torr och sval plats som är skyddad mot fukt och direkt solljus.
- d) Spruta inte utrustningen med en vattenstråle och sänk inte ned den i vatten.
- e) Se till att inget vatten tränger in genom ventilationsöppningarna i höljet.
- f) Rengör ventilationsöppningarna med en borste och tryckluft.
- g) Kontrollera utrustningen regelbundet med avseende på dess tekniska effektivitet och eventuella skador.
- h) Använd en mjuk trasa för rengöring.
- i) Använd inte vassa föremål och/eller metallföremål för rengöring (t.ex. en stålborste eller en metallspatel) eftersom de kan skada apparatens ytmaterial.
- j) Förvara inte bränsle i en oanvänd enhet i mer än 2 månader.
- k) Vid regelbunden användning (8-10 timmar om dagen), rengör enheten:
 - En gång i månaden - tändelektroderna och förbränningskammaren.
 - Var sjätte månad - bränsletanken.

3.4.1 Tömning av bränsletanken



För att tömma bränslet ur tanken, placera en bränslebehållare under enheten nära benet och placera några tråklossar etc. under hjulen, så att enheten lutar lätt mot transporthandtaget (se bilden ovan). Skruva sedan loss avtappningspluggen som sitter längst ner på tanken och töm bränslet helt. Dra åt avtappningspluggen efter tömning och före tankning.

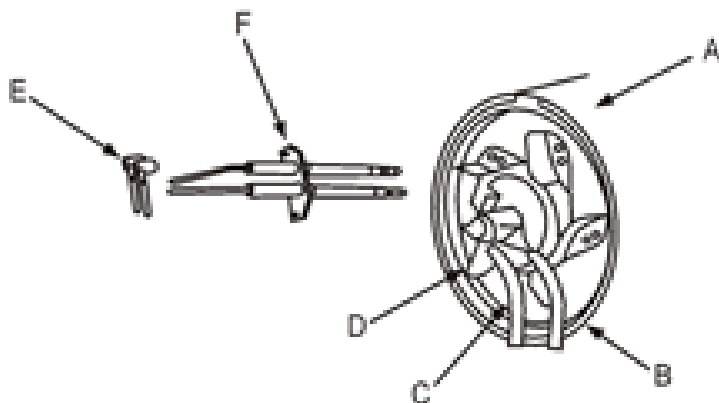
3.4.2 Rengöring av elektroderna och kontroll av avståndet mellan dem



1. Motor
2. Fläkt
3. Tändelektroder

4. Oljemunstycke
5. Avgasände
6. Förbränningskammare
7. Varmluftsutlopp
8. Luftcirkulationskammare

Tändelektroderna är placerade i brännarhuvudet:



För att komma åt dem måste du bland annat demontera luftintagsgallret. Rengör elektroderna med t.ex. bensin och en fin borste. Innan du monterar ihop dem igen, kontrollera och vid behov ställa in ett korrekt avstånd mellan dem (se tabellen med tekniska data).

3.4.3 Avfallshantering av uttjänta apparater

Vid slutet av utrustningens livslängd får produkten inte slängas tillsammans med vanligt hushållsavfall, utan den ska lämnas till en samlingsplats för återvinning av elektriska och elektroniska apparater. Detta anges med symbolen som finns på produkten, bruksanvisningen eller förpackningen. Plastmaterialen som används i utrustningen kan återanvändas enligt deras märkning. Genom att återanvända, återvinna eller använda uttjänta apparater på andra sätt bidrar du avsevärt till att skydda vår miljö.

Din lokala myndighet kommer att ge dig information om lämplig återvinningsplats för uttjänta apparater.

3.4.4 Felsökning

SE

Problem	Möjlig orsak	Åtgärd
Obehaglig lukt, rök och gnistor uppstår när apparaten slås på första gången.	Detta är normalt vid första uppstarten eftersom det finns luft och lite damm runt brännaren.	Låt apparaten fungera, och de bör försvinna med tiden.
Tändning vid första uppstart eller när allt bränsle har förbrukats, konstiga ljud under drift, dålig lukt, vit rök.	Luft har läckt in i kretsen.	Symtomen bör försvinna så snart luften trycks ut ur kammaren.
Ett konstigt ljud vid antändning eller lågor.	Metallelement expanderar i värme och kommer i kontakt med varandra.	Normalt fenomen.
Eld kommer ut ur utloppet vid antändning, gnistrande.	En del bränsle och luft från tidigare användning stannade kvar i oljeröret som leder till munstycket och blandades inte i rätt proportion, så antändningen är instabil. Gnistor uppstår till följd av en kolräd.	Normalt fenomen, det bör försvinna med tiden.
Enheten fungerar inte.	Ingen strömförsörjning.	Kontrollera att det finns strömförsörjning och att den har rätt spänning.
	Strömbrytaren i avstängt läge "0".	Vrid strömbrytaren till läge "I".
	Den inställda temperaturen är lägre än omgivningstemperaturen.	Ställ in temperaturvredet på en inställning högre än omgivningstemperaturen.
Enheten har slutat fungera.	Instabil matningsspänning.	Byt strömkälla eller stabilisera spänningen.
	Omgivningstemperaturen har överskridit den temperatur som är inställd på enheten.	Apparaten fungerar normalt – du kan ställa in vredet på en ännu högre temperatur.

SE

	Bränslet har tagit slut.	Fyll på bränsle.
Strömlampan blinkar snabbt.	Solen värmer upp enheten mycket och sensorn har detekterat överhettning.	Undvik att utsätta enheten för starkt solljus, särskilt vid användning i öppna utrymmen.
	Blockerat luftutlopp eller -inlopp.	Avblockera luftutloppet eller -inloppet.
	Defekt fotocell (brandskydd).	Kontakta tillverkarens service - fotocellen ska kontrolleras och eventuellt bytas ut.
Strömbrytaren blinkar två gånger.	Töm bränsletanken	Fyll på bränsle.
	Bränslet är fruset, för tjockt eller för gammalt.	Tina bränslet och byt ut det mot nytt bränsle.
	Bränsleledningen är skadad eller lös.	Kontrollera bränsle- och luftledningarna, inklusive deras anslutningar - om det finns läckor, ta bort eller byt ut komponenterna.



Este Manual do Usuário foi traduzido por meio de tradução automática. Fizemos todos os esforços para garantir a precisão da tradução, mas observe que traduções automáticas não são perfeitas e não devem substituir tradutores humanos. A versão oficial do Manual do Usuário está em inglês. Quaisquer diferenças entre a versão traduzida e o original em inglês não são juridicamente vinculativas. Se você tiver alguma dúvida sobre a precisão da tradução, consulte a versão em inglês, que é a referência oficial. Versões em outros idiomas estão disponíveis mediante solicitação através de info@expondo.com.

Dados técnicos

Descrição do parâmetro	Valor do parâmetro		
Nome do produto	Aquecedor a diesel		
Modelo	MSW-TW-ET20000	MSW-TW-ET30000	MSW-GHW-POWER-30000
Tensão de alimentação [V~] / Frequência [Hz]	220-240/50		
Potência de aquecimento [W]	20000	30000	30000
Classe IP	IPX2		
Tipo de combustível	Diesel ou querosene de aquecimento		
Vazão máxima de ar [m ³ /h]	1071	1560	1994
Capacidade do tanque de combustível [L]	20	38	38
Consumo médio de combustível [kg/h]	1,43	2,15	2,15
Área do ambiente [m ²]	210	310	310

Certifique-se de que o ponteiro do barômetro na parte traseira da máquina esteja apontando na faixa de 3-3,5 PSI para MSW-TW-ET20000 / 3,5-4 PSI para MSW-TW-ET30000 / MSW-GHW-POWER-30000 quando a máquina estiver funcionando.

1. Descrição geral

Este manual tem como objetivo auxiliá-lo para um uso seguro e confiável. Este produto foi projetado e elaborado estritamente de acordo com indicações técnicas, usando as tecnologias e componentes mais recentes, mantendo os mais elevados padrões de qualidade.

**ANTES DE COMEÇAR A USAR, É NECESSÁRIO LER
COM ATENÇÃO E COMPREENDER AS PRESENTES INSTRUÇÕES.**

Para garantir o funcionamento longo e confiável do dispositivo, certifique-se de operá-lo e mantê-lo adequadamente, seguindo as orientações deste manual de instruções. Os dados técnicos e as especificações constantes deste manual estão atualizados. O produtor reserva-se o direito de efetuar alterações relacionadas com a melhoria da qualidade. Considerando a evolução da técnica e as possibilidades de limitação do ruído, o aparelho foi projetado e construído de modo a limitar o risco da emissão de ruído ao nível mais baixo.

Explicação dos símbolos

	Este produto cumpre os requisitos das normas de segurança adequadas.
	Leia as instruções antes de utilizar.
	Produto reciclável.
	CUIDADO! ou AVISO! ou LEMBRE-SE! descrevem uma determinada situação (sinal de aviso geral).
	CUIDADO! Risco de choque elétrico!
	CUIDADO! Perigo de incêndio - materiais inflamáveis!
	Aviso de perigo de envenenamento com substâncias tóxicas!
	Atenção! A superfície quente pode provocar queimaduras.
	Não cubra o parafuso com nenhum material ou objeto!



CUIDADO! Os desenhos deste manual servem apenas para fins ilustrativos e, em alguns pormenores, podem diferir do produto real.

2. Segurança da utilização



ATENÇÃO! Ler todos os avisos e instruções de segurança. O não cumprimento dos avisos e instruções pode resultar em choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves ou morte.

O termo "aparelho" ou "produto" nos avisos e na descrição do manual refere-se a: Aquecedor a diesel

2.1. Segurança elétrica

- a) A ficha do dispositivo tem de combinar com a tomada. Não alterar a ficha de nenhum modo. A ficha original e uma tomada que combine reduzem o risco de choque elétrico.
- b) Evitar tocar em elementos com ligação à terra, como tubos, aquecedores, fornos e frigorífico. Existe o risco aumentado de choque elétrico quando o corpo está ligado à terra e toca no dispositivo exposto à ação direta de chuva, superfície molhada e funcionamento num ambiente húmido. A entrada de água no dispositivo aumenta o risco de danos e choque elétrico.
- c) Não tocar no aparelho com as mãos molhadas ou húmidas.
- d) Não se pode usar o fio de forma incorreta. Nunca o utilize para transportar o aparelho ou para retirar a ficha de uma tomada. Manter o fio longe de fontes de calor, óleo, ponta afiadas ou peças móveis. Os fios danificados ou entrelaçados aumentam o risco de choque elétrico.
- e) Ao utilizar o produto ao ar livre, use uma extensão elétrica própria para uso externo. A utilização de uma extensão própria para uso no exterior reduz o risco de choque elétrico.
- f) Se não for possível evitar o uso do produto em um ambiente úmido, utilize um dispositivo de corrente residual (DR) para conectar o produto à rede elétrica. A utilização de um DR reduz o risco de choque elétrico.

- g) Não utilize o dispositivo se o cabo de alimentação estiver danificado ou apresentar sinais óbvios de desgaste. O cabo de alimentação danificado deve ser substituído por um eletricitista qualificado ou pela assistência técnica do produto.
- h) Para evitar choques elétricos, não mergulhe o cabo, a ficha ou o aparelho em água ou outros líquidos. Não utilizar o aparelho em superfícies molhadas.
- i) ATENÇÃO – PERIGO DE VIDA! Durante a limpeza ou utilização do dispositivo não é permitido mergulhá-lo em água ou noutros líquidos.
- j) Não utilize o aparelho em áreas com umidade muito alta ou nas proximidades de reservatórios de água!
- k) Não se pode deixar que o dispositivo se molhe. Risco de choque elétrico!

2.2. Segurança no local de trabalho

- a) Manter o local de trabalho em ordem e bem iluminado. A desordem ou má iluminação podem provocar acidentes. É necessário prever, observar o que se faz e manter o bom senso durante a utilização do dispositivo.
- b) Não usar o dispositivo numa zona com risco de explosão, por exemplo, na presença de líquidos inflamáveis, gases ou pós. O dispositivo produz faíscas que podem pegar fogo ao pó ou vapores.
- c) Em caso de dúvida sobre o funcionamento correto do produto ou se ele estiver danificado, entre em contato com o serviço técnico do fabricante.
- d) Somente o departamento de serviço do fabricante pode reparar o aparelho. Não tentar efetuar reparações por conta própria!
- e) Em caso de incêndio, utilize um extintor de pó ou de dióxido de carbono (CO₂) (um extintor destinado a ser utilizado em aparelhos elétricos sob tensão) para o apagar.
- f) Crianças e pessoas não autorizadas não devem ter acesso à área de trabalho. (A falta de atenção pode resultar na perda do controle da unidade.)
- g) Usar o dispositivo num espaço bem ventilado.
- h) É necessário verificar regularmente o estado dos autocolantes com informações de segurança. No caso dos autocolantes estarem ilegíveis, é necessário substituí-los.

- i) Manter as instruções de utilização com vista à posterior utilização. No caso do dispositivo ser entregue a terceiros, é necessário entregar com este as instruções de utilização.
- j) Guardar os elementos da embalagem e as pequenas peças de montagem num local não acessível às crianças.
- k) Manter o aparelho afastado de crianças e animais.
- l) Se este dispositivo for utilizado em conjunto com outro equipamento, as restantes instruções de utilização também devem ser seguidas.
- m) Não armazene combustível próximo à unidade.
- n) Providencie ventilação adequada na área onde a unidade estiver em funcionamento.



Lembrete! Quando utilizar o aparelho, proteja as crianças e outras pessoas que se encontrem nas proximidades.

2.3. Segurança pessoal

- a) Não utilize este aparelho se estiver cansado, doente ou sob o efeito de álcool, drogas ou medicamentos que possam prejudicar sua capacidade de operá-lo.
- b) A máquina pode ser usada por pessoas fisicamente aptas, capazes de o usar e devidamente formadas, que leram as presentes instruções e foram formadas em segurança e higiene no trabalho.
- c) Deve ter-se cuidado e usar o bom senso durante o trabalho com o dispositivo. Um momento de distração durante o trabalho pode provocar lesões corporais graves.
- d) Para evitar o acionamento acidental, certifique-se de que o interruptor está na posição desligada antes de ligar à fonte de alimentação.
- e) Não se deve usar vestuário solto nem bijutaria. Manter o cabelo, vestuário e luvas longe das peças móveis. O vestuário solto, a bijutaria ou o cabelo comprido podem ser apanhados pelas peças móveis.
- f) É necessário eliminar todas as ferramentas de regulação ou chaves antes de ligar o dispositivo. As ferramentas ou chaves deixadas na peça giratória do dispositivo pode provocar lesões no corpo.
- g) O dispositivo não é um brinquedo. As crianças devem ser vigiadas para não brincarem com o dispositivo.

- h) Não colocar mãos ou objetos no interior do dispositivo em funcionamento!
- i) CUIDADO: Algumas partes da unidade podem ficar muito quentes - risco de queimaduras!

2.4. Utilização segura do dispositivo

- a) Não sobrecarregar o aparelho. Usar ferramentas adequadas a determinada aplicação. Um produto selecionado corretamente terá um desempenho melhor e mais seguro, conforme projetado.
- b) Não se deve usar o dispositivo quando o interruptor ON/OFF não funcionar devidamente (não liga e não desliga). Os dispositivos que não podem ser controlados pelo interruptor são perigosos, não podem funcionar e têm de ser reparados.
- c) Antes de efetuar a regulação, limpeza e manutenção do dispositivo é necessário desligá-lo da corrente. Este meio de precaução reduz o risco de acionamento acidental.
- d) Quando não estiver a ser utilizado, guarde-o num local seguro, longe do alcance de crianças e de pessoas não familiarizadas com o dispositivo e que não tenham lido o manual do utilizador. O aparelho pode constituir um perigo nas mãos de utilizadores inexperientes.
- e) Manter o produto em bom estado técnico. Antes de cada funcionamento, verificar se não há danos gerais ou nos elementos móveis (peças e elementos rachados ou todos os outros estados que possam influir no funcionamento seguro do dispositivo). Se estiver danificado, leve o aparelho para conserto antes de usá-lo.
- f) Manter o aparelho fora do alcance das crianças.
- g) A reparação e manutenção do produto deve ser efetuada por pessoas qualificadas, usando apenas peças sobresselentes originais. Isto garante uma utilização segura.
- h) Para garantir a integridade funcional projetada do dispositivo, não se deve eliminar a cobertura instalada em fábrica, nem desparafusar os parafusos.
- i) Durante o transporte e transferência do dispositivo do local de armazenamento para o local de utilização é necessário ter em conta as normas de segurança e higiene no trabalho em trabalhos de transporte manual em vigor no país onde os dispositivos são usados.

- j) Devem evitar-se situações em que o dispositivo para durante o funcionamento devido a uma grande sobrecarga. Isto pode provocar o sobreaquecimento dos elementos propulsores e, como consequência, danos no dispositivo.
- k) Não se pode tocar nas peças ou acessórios móveis, a menos que o dispositivo tenha sido desligado da corrente.
- l) É proibido deslizar, mudar de sítio e girar o dispositivo durante o funcionamento.
- m) Não deixe o aparelho ligado sem supervisão.
- n) É necessário limpar regularmente o dispositivo para que não haja depósitos permanentes de sujidade.
- o) Se notar qualquer vazamento na unidade, desligue-a imediatamente da tomada.
- p) Não é permitido tapar a entrada e saída de ar.
- q) O dispositivo não é um brinquedo. A limpeza e manutenção não podem ser efetuadas por crianças sem a supervisão de uma pessoa adulta.
- r) É proibido mexer na construção do dispositivo para alterar os seus parâmetros ou construção.
- s) Manter o dispositivo longe de fontes de fogo e calor.
- t) Não se podem tapar as aberturas de ventilação do dispositivo!
- u) Não transporte a unidade com combustível no tanque.
- v) Não utilize combustível diferente do recomendado pelo fabricante!
- w) Não abasteça o tanque de combustível enquanto a unidade estiver em funcionamento!
- x) A superfície de trabalho deve ser plana, seca e resistente ao calor.



CUIDADO! Apesar do dispositivo ter sido projetado para ser seguro, possuir os meios de proteção adequados e apesar da utilização de elementos adicionais de proteção do utilizador, continua a existir o pequeno risco de acidente ou de lesões durante o funcionamento do dispositivo. Mantenha-se alerta e use o bom senso quando utilizar o dispositivo.

3. Instruções de utilização

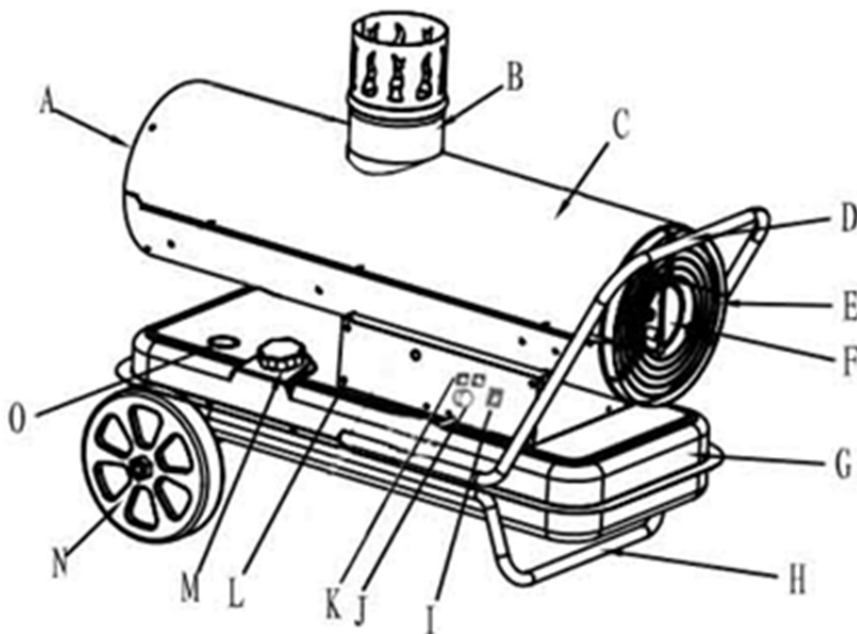
O produto foi projetado para aquecer o ar.

O produto destina-se apenas ao uso externo.

A responsabilidade por todos os danos que ocorrerem como consequência da utilização não adequada é do utilizador.

3.1. Visão geral do produto

(Imagem ilustrativa - podem ocorrer algumas variações em relação ao produto real)



- A. Saída de ar quente
- B. Saída de gás
- C. Armação
- D. Alça de transporte
- E. Grelha de entrada de ar
- F. Elemento de aquecimento
- G. Suporte
- H. Roda
- I. Botão de ignição
- J. Botão de controle
- K. Botão de controle
- L. Botão de controle
- M. Botão de controle
- N. Roda
- O. Botão de controle

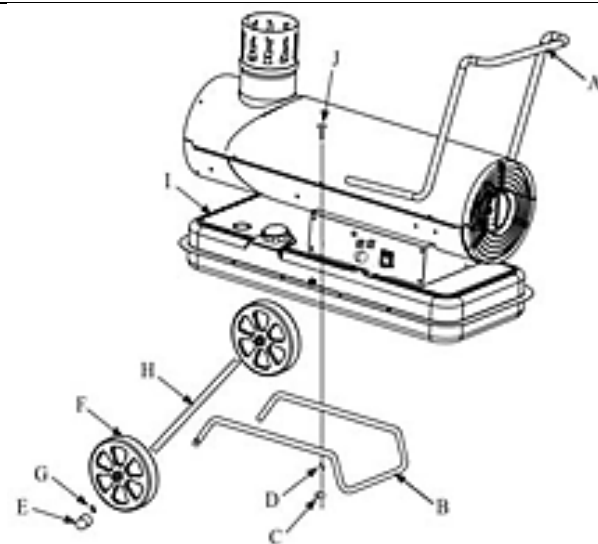
- F. Manômetro e parafuso de ajuste de pressão
- G. Tanque de combustível
- H. Perna
- I. Interruptor de alimentação
- J. Manípulo de definição da temperatura
- K. Mostrador
- L. Painel de controlo
- M. Tampa do tanque de combustível
- N. Círculo (x2)
- O. Indicador de combustível

3.2.Preparação para usar

3.2.1 Posicionamento da unidade

A temperatura ambiente não deve exceder 40°C e a humidade relativa não deve exceder 85%. O dispositivo deve ser colocado de modo a garantir uma boa circulação do ar. Mantenha uma distância mínima de 3 m de cada lado da unidade. Mantenha a unidade longe de superfícies quentes e materiais inflamáveis, bem como da luz solar direta. O dispositivo deve ser sempre usado numa superfície lisa, estável, limpa, à prova de fogo e seca, fora do alcance das crianças e de pessoas com funções psíquicas, sensoriais e mentais limitadas. O dispositivo deve ser colocado de modo a, em qualquer momento, ser possível aceder à ficha elétrica. É necessário lembrar-se de que a alimentação elétrica do dispositivo deve corresponder aos dados indicados na placa de classificação! Abasteça somente com a unidade desligada.

3.2.2 Montagem da unidade



- Insira o eixo (H) das rodas nos orifícios nas extremidades da estrutura inferior (B) e, em seguida, coloque as rodas (F) em suas extremidades.
- Em seguida, nas extremidades do eixo (H) que se projetam através dos orifícios nas rodas, coloque arruelas planas (G) e fixe-as com porcas autotravantes (E) em suas extremidades.
- Através dos orifícios nos eixos, pelo lado interno das rodas, insira os grampos de segurança e dobre suas extremidades para evitar que se soltem.
- Posicione a unidade de aquecimento com o tanque de combustível sobre a estrutura inferior (B) previamente preparada, certificando-se de que os orifícios nas extremidades do tanque estejam alinhados com os orifícios na estrutura inferior.
- Fixe a alça de transporte (A) por cima, certificando-se também de que os orifícios estejam alinhados com os orifícios nas extremidades do tanque e da estrutura inferior (B).
- Insira os parafusos (J) através de todos esses orifícios por cima e aperte-os firmemente por baixo com as porcas (C), de modo que alguns parafusos também prendam a alça em cada lado da unidade.
- Dessa forma, o aparelho estará pronto para uso, ou seja, toda a unidade de aquecimento estará permanentemente conectada à base da estrutura e à alça de transporte.

- Por fim, monte a extremidade da saída de exaustão na parte superior.

3.3.Utilização do dispositivo

3.3.1 Abastecimento

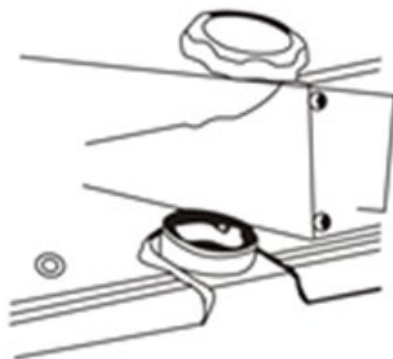
IMPORTANTE: Use somente diesel ou querosene para aquecimento para alimentar a unidade.

O combustível deve ser novo e isento de contaminação - não é recomendável armazenar combustível em um aparelho não utilizado por mais de 1 a 2 meses.

Para abastecer, use um funil especial (não incluído no conjunto), que ajudará a evitar derramamento de combustível sobre e ao redor do aparelho.

Antes de abastecer, o aparelho deve ser desligado, desconectado da fonte de alimentação e resfriado para minimizar o risco de ignição.

- Coloque o aparelho em uma superfície estável, plana e nivelada.
- Desaperte a tampa do tanque de combustível - não remova o filtro de malha (ele protege contra a entrada acidental de sujeira no sistema de combustível)!



- Insira um funil específico na abertura.

-
- Reabasteça o tanque de combustível, prestando atenção quando o indicador de nível se aproximar da posição "F" (tanque cheio), então pare de reabastecer e aperte a tampa do tanque.
 - Limpe imediatamente qualquer combustível derramado ou pingado com um pano seco. Se a unidade estiver completamente fria, as manchas de gordura do combustível podem ser removidas com um pano levemente umedecido em gasolina ou álcool.

3.3.2 Utilização do dispositivo

Após uma inspeção geral do aparelho para verificar danos e reabastecer o tanque de combustível, se necessário, proceda da seguinte forma:

- Conecte o plugue a uma tomada elétrica adequada.
- Coloque o interruptor de energia na posição "ligado" ("I").
- Ajuste a temperatura desejada com o botão de controle de temperatura.

IMPORTANTE: Se a temperatura definida for maior que a temperatura ambiente do local onde o aparelho está instalado, ele ligará. Quando a temperatura ambiente atingir um valor superior à temperatura definida no aparelho, ele desligará automaticamente. Se a temperatura ambiente cair abaixo do valor definido, o aparelho reiniciará.

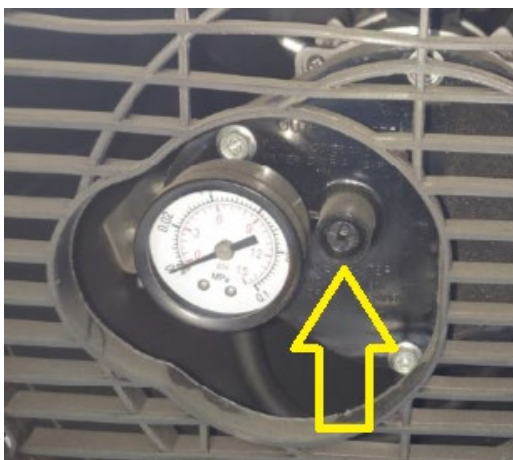
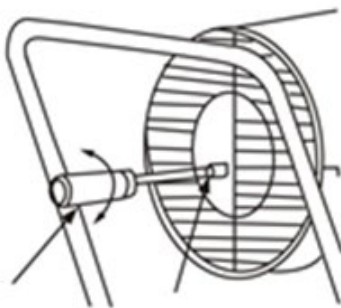
Quando a temperatura definida no aparelho for inferior à temperatura ambiente durante a primeira inicialização, o aparelho não ligará até que a temperatura ambiente esteja abaixo da temperatura definida.

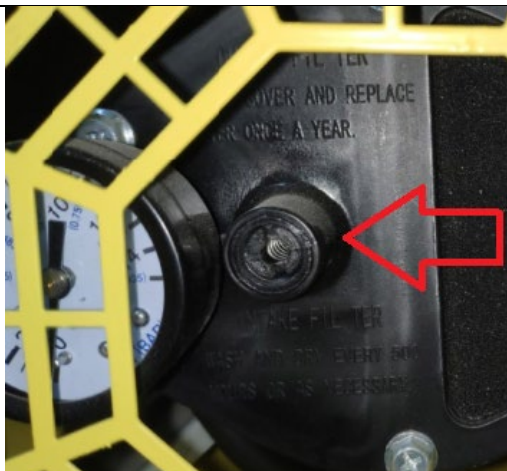
- Antes de desligar a unidade, ajuste o botão para a temperatura mais baixa e, em seguida, coloque o interruptor de energia na posição "desligado" ("O"). Quando o ventilador parar, desconecte o plugue da fonte de alimentação.

NOTA: se o aparelho apresentar falhas/explosões de chama ou não aquecer (apesar de haver combustível no tanque), ajuste a pressão no aparelho ligado girando o parafuso localizado próximo ao manômetro (veja as 3 imagens a

seguir) usando, por exemplo, uma chave de fenda de ponta plana de tamanho adequado:

- Quando a unidade começar a produzir chamas, gire o parafuso no sentido anti-horário até que seu funcionamento se estabilize e deixe-o nessa posição.
- Se o aparelho não aquecer, gire o parafuso no sentido horário até que comece a aquecer normalmente e deixe-o nessa posição.
- Quando o interruptor de alimentação estiver aceso normalmente, significa que o aparelho está funcionando corretamente. Quando ele piscar, indica um problema com o aparelho – veja mais em "Solução de problemas".





IMPORTANTE: O aparelho possui uma proteção integrada contra chamas excessivas que, por motivos de segurança, interromperá o fornecimento de combustível e desligará o ventilador após 90 segundos. Em caso de queda de energia, a unidade parará de funcionar imediatamente. Quando a energia retornar, o aparelho sinalizará isso acendendo o indicador de alimentação, mas não ligará automaticamente – por motivos de segurança, você deve reiniciá-lo manualmente.

3.3.3 Alarme de segurança do aquecedor a diesel

A. Falha na ignição, fumaça/névoa branca saindo da saída de ar durante a ignição, alarme E1.

1. Verifique se há óleo no tanque. Adicione óleo.
2. Verifique o barômetro na parte traseira da máquina com ela em funcionamento. É necessário que o barômetro (para MSW-TW-ET20000 (20KW): 3-3,5 Psi ou superior, MSW-TW-ET30000 / MSW-GHW-POWER-30000 (30KW) 4-4,5 Psi ou superior, para 50KW: 4,5-5 Psi ou superior) consiga reduzir a pressão do ar adequadamente durante o abastecimento de óleo, mas não abaixo do valor mínimo.
3. Verifique se o pino de ignição está funcionando. Se estiver danificado, substitua o ignitor ou o pino de ignição imediatamente.

-
- Os pontos 1 a 3 acima foram verificados e estão funcionando corretamente. Verifique se o bico e o tubo de ar da máquina estão obstruídos por objetos estranhos, se há vazamentos no tubo de ar e no tubo de óleo. Caso encontre algum problema, limpe ou substitua o bico, o tubo de ar e o tubo de óleo imediatamente.

B. Falha na ignição, ausência de fumaça branca na saída de ar durante a ignição, alarme E1 (bico, tubo de ar e tubo de óleo desobstruídos).

- Verifique se a válvula solenoide ou o cabo de alimentação da válvula solenoide estão danificados

C. A ignição é bem-sucedida e não há fumaça branca na saída de ar durante a ignição, mas a máquina emite o alarme E1.

- Verifique o resistor de brilho (fotorresistor), limpe a sujeira de óleo na superfície do resistor de brilho ou substitua-o.

D. Alarme E2.

- Verifique se a sonda do sensor de temperatura está danificada, se o plugue da sonda está conectado corretamente ou com mau contato.

E. Alarme E3 (alarme de tensão).

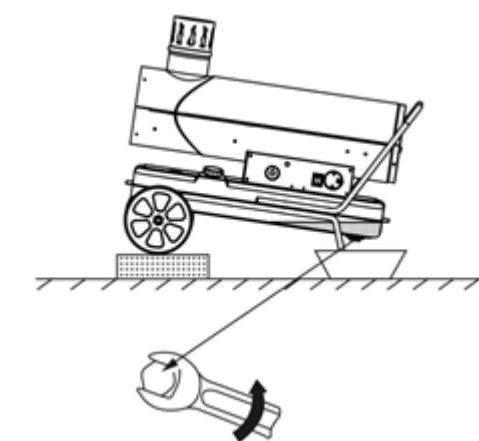
- Verifique a tensão de entrada (a máquina emite alarme quando a tensão é inferior a 168 V).

3.4. Limpeza e manutenção

- Antes de cada limpeza, regulação, substituição de peças e também quando o dispositivo não estiver a ser usado, é necessário retirar a ficha da rede e arrefecer totalmente o dispositivo. Esperar até que os elementos em movimento parem.
- Para limpar a superfície é necessário aplicar apenas produtos que não contenham substâncias abrasivas.
- O dispositivo deve ser guardado num local seco e fresco, protegido de humidade e de radiação solar direta.
- É proibido salpicar o dispositivo com um fluxo de água ou mergulhá-lo em água.

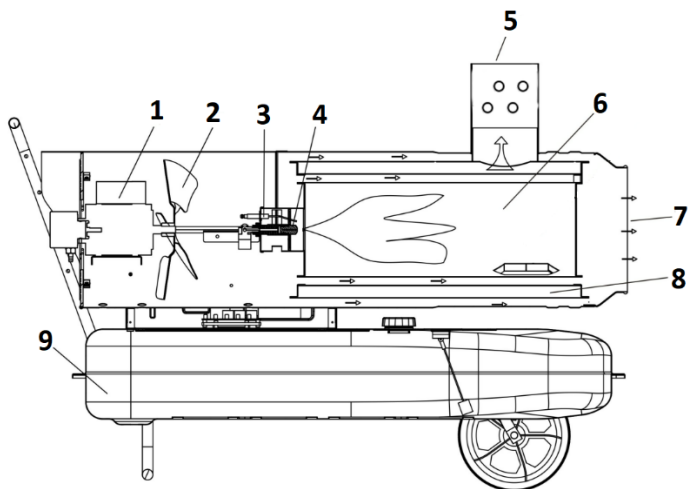
- e) É necessário ter atenção para não entrar água através das aberturas de ventilação da caixa.
- f) As aberturas de ventilação devem ser limpas com um pincel e ar comprimido.
- g) É necessário fazer uma inspeção regular do dispositivo para verificar a sua eficácia técnica e todos os danos.
- h) Utilizar um pano macio para a limpeza.
- i) Não utilizar objetos afiados e/ou metálicos para a limpeza (por exemplo, uma escova de arame ou uma espátula metálica), pois podem danificar a superfície do aparelho.
- j) Não armazene combustível em uma unidade não utilizada por mais de 2 meses.
- k) Em caso de uso regular (8 a 10 horas por dia), limpe a unidade:
 - Uma vez por mês - os eletrodos de ignição e a câmara de combustão.
 - A cada seis meses - o tanque de combustível.

3.4.1 Esvazie o tanque de combustível



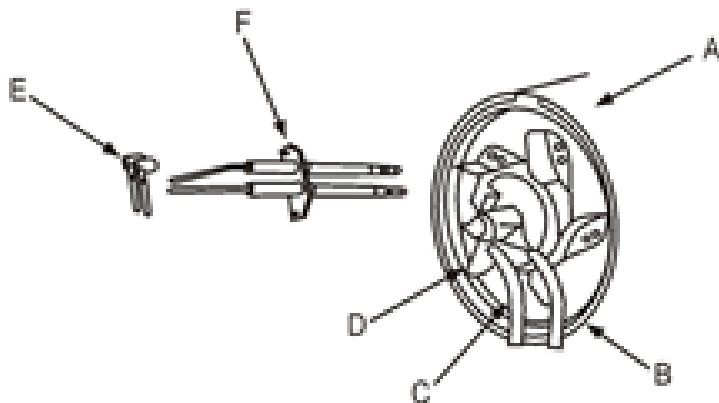
Para esvaziar o tanque de combustível, coloque um recipiente sob o aparelho, próximo ao pé de apoio, e coloque alguns blocos de madeira, etc., sob as rodas, de modo que o aparelho fique ligeiramente inclinado em direção à alça de transporte (veja a imagem acima). Em seguida, desaperte o bujão de drenagem localizado na parte inferior do tanque e drene todo o combustível. Após drenar e antes de reabastecer, aperte o bujão de drenagem.

3.4.2 Limpeza dos eletrodos e verificação do espaçamento entre eles



1. Motor
2. Ventilador
3. Eletrodos de ignição
4. Bico de óleo
5. Saída de escape
6. Câmara de combustão
7. Saída de ar quente
8. Câmara de circulação de ar

Os eletrodos de ignição estão localizados no cabeçote do queimador:



Para acessá-los, é necessário desmontar, entre outras peças, a grade de entrada de ar. Limpe os eletrodos com, por exemplo, gasolina, utilizando uma escova fina. Antes da remontagem, verifique e, se necessário, ajuste o espaçamento adequado entre eles (consulte a tabela de dados técnicos).

3.4.3 Descarte de aparelhos usados

No fim do período de utilização, não é permitido eliminar o presente produto com o lixo doméstico normal, mas entregá-lo num ponto de recolha e reciclagem de dispositivos elétricos e eletrónicos. Isto é informado pelo símbolo existente no produto, nas instruções de utilização ou na embalagem. As matérias usadas no dispositivo podem ser reaproveitadas de acordo com a sua função. Ao reutilizar, reciclar ou aplicar outras formas de uso a aparelhos usados, você contribui significativamente para a proteção do meio ambiente.

Contactar as autoridades locais para obter informações sobre as instalações de reciclagem locais.

3.4.4 Resolução de problemas

Problema	Causa possível	Ação
Mau cheiro, fumaça e faíscas aparecem quando o aparelho é ligado pela primeira vez.	Isso é normal durante a primeira utilização, pois há ar e um pouco de poeira ao redor do queimador.	Deixe o aparelho funcionar e esses problemas devem desaparecer com o tempo.

PT

<p>Ignição na primeira utilização ou quando todo o combustível acaba, ruídos estranhos durante o funcionamento, mau cheiro, fumaça branca.</p>	<p>Isso indica entrada de ar no circuito.</p>	<p>Os sintomas devem desaparecer assim que o ar for expelido da câmara.</p>
<p>Um som estranho ao acender ou chamas.</p>	<p>Elementos metálicos se expandem com o calor e entram em contato uns com os outros.</p>	<p>Fenômeno normal.</p>
<p>Chamas saem da saída ao acender, produzindo faíscas.</p>	<p>Algum combustível e ar do uso anterior permaneceram no tubo de óleo que leva ao bico e não foram misturados na proporção correta, portanto a ignição é instável. Faíscas surgem como resultado de uma explosão de carvão.</p>	<p>Fenômeno normal, deve desaparecer com o tempo.</p>
<p>A unidade não funciona.</p>	<p>Sem alimentação.</p>	<p>Verifique se há alimentação e se a voltagem está correta.</p>
	<p>Interruptor de alimentação na posição "O" desligado.</p>	<p>Gire o interruptor para a posição "I".</p>
	<p>A temperatura definida está mais baixa que a temperatura ambiente.</p>	<p>Ajuste o botão de temperatura para uma configuração mais alta que a temperatura ambiente.</p>
<p>O aparelho parou de funcionar.</p>	<p>Tensão de alimentação instável.</p>	<p>Troque a fonte de corrente ou estabilize a voltagem.</p>
	<p>A temperatura ambiente excedeu a definida na unidade.</p>	<p>Funcionamento normal do aparelho - você pode ajustar o botão para uma temperatura ainda mais alta.</p>
	<p>O combustível acabou.</p>	<p>Adicione combustível.</p>
<p>A luz indicadora de energia</p>	<p>O sol aquece muito o aparelho e o sensor</p>	<p>Evite expor a unidade à luz solar intensa, principalmente</p>

PT

pisca rapidamente.	detectou superaquecimento.	quando usada em espaços abertos.
	Entrada ou saída de ar obstruída.	Desobstrua a entrada ou saída de ar.
	Fotocélula defeituosa (proteção contra incêndio).	Entre em contato com o serviço de assistência técnica do fabricante — a fotocélula precisa ser verificada e, possivelmente, substituída.
O interruptor de alimentação pisca duas vezes.	Tanque de combustível vazio	Abasteça.
	O combustível está congelado, muito viscoso ou muito velho.	Descongele o combustível e substitua-o por combustível novo.
	Mangueira de combustível danificada ou solta.	Verifique as mangueiras de combustível e ar, incluindo suas conexões; se houver vazamentos, remova ou substitua os componentes.



Táto používateľská príručka bola preložená pomocou strojového prekladu. Vynaložili sme maximálne úsilie na zabezpečenie presnosti prekladu, ale upozorňujeme, že automatické preklady nie sú dokonalé a nie sú určené na nahradenie ľudských prekladateľov. Oficiálna verzia používateľskej príručky je v angličtine. Akékoľvek rozdiely medzi preloženou verziou a originálnou angličtinou nie sú právne záväzné. Ak máte akékoľvek otázky týkajúce sa presnosti prekladu, pozrite si anglickú verziu, ktorá je oficiálnou referenciou. Ďalšie jazykové verzie sú k dispozícii na vyžiadanie na adrese info@expondo.com.

Technické údaje

Popis parametra	Hodnota parametra		
Názov produktu	Naftový ohrievač		
Model	MSW-TW-ET20000	MSW-TW-ET30000	MSW-GHW-POWER-30000
Napájacie napätie [V~] / Frekvencia [Hz]	220-240/50		
Vykurovací výkon [W]	20000	30000	30000
Trieda IP	IPX2		
Typ paliva	Nafta alebo vykurovací petrolej		
Maximálny prietok vzduchu [m ³ / h]	1071	1560	1994
Objem palivovej nádrže [l]	20	38	38
Priemerná spotreba paliva [kg/h]	1,43	2,15	2,15
Veľkosť miestnosti [m ²]	210	310	310

Uistite sa, že ručička barometra na zadnej strane stroja ukazuje v rozsahu 3-3,5 PSI pre MSW-TW-ET20000 / 3,5-4 PSI pre MSW-TW-ET30000 / MSW-GHW-POWER-30000, keď je stroj v prevádzke.










1. Všeobecný popis

Táto príručka je určená na to, aby vám pomohla s bezpečným a spoľahlivým používaním. Produkt je navrhnutý a vyrobený presne podľa technických špecifikácií s použitím najnovších technológií a komponentov a pri dodržaní najvyšších štandardov kvality.

**PRED POUŽITÍM SI POZORNE PREČÍTAJTE
A POCHOPTTE TENTO NÁVOD NA POUŽITIE.**

Aby ste zabezpečili dlhú a spoľahlivú prevádzku zariadenia, dbajte na jeho správnu prevádzku a údržbu v súlade s pokynmi v tomto návode na obsluhu. Technické údaje a špecifikácie uvedené v tejto používateľskej príručke sú aktuálne. Výrobca si vyhradzuje právo na zmeny za účelom zlepšenia kvality. Vzhľadom na technický pokrok a možnosť zníženia hluku je jednotka navrhnutá a skonštruovaná tak, aby sa riziká vyplývajúce z emisií hluku znížili na najnižšiu možnú úroveň.

Legenda

	Výrobok spĺňa príslušné bezpečnostné normy.
	Pred použitím si prečítajte pokyny.
	Výrobok sa musí recyklovať.
	POZOR! alebo VAROVANIE! alebo ZAPAMÄTAJTE! opisujúce danú situáciu (všeobecné výstražné znamenie).
	UPOZORNENIE! Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom!
	UPOZORNENIE! Nebezpečenstvo požiaru - horľavý materiál!
	Varovanie pred otravou toxickými látkami!
	Pozor! Horúci povrch môže spôsobiť popáleniny!
	Nezakrývajte skrutku žiadnymi materiálmi ani predmetmi!



UPOZORNENIE! Nákresy v tejto príručke slúžia len na ilustráciu a niektoré detaily sa môžu líšiť od skutočného výrobku.

2. Bezpečnosť pri používaní



POZOR! Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny. Nedodržanie upozornení a pokynov môže mať za následok úraz elektrickým prúdom, požiar a/alebo vážne zranenie alebo dokonca smrť.

Pojem „zariadenie“ alebo „výrobok“ v upozorneniach a v popise návodu sa vzťahuje na: Naftový ohrievač

2.1. Elektrická bezpečnosť

- a) Zástrčka musí pasovať do zásuvky. Zástrčku nijako neupravujte. Používanie originálnych zástrčiek a kompatibilných zásuviek znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- b) Nedotýkajte sa uzemnených prvkov, ako sú potrubia, ohrievače, kotly a chladničky. Ak je uzemnené zariadenie vystavené dažďu, prichádza do priameho kontaktu s mokrým povrchom alebo sa používa vo vlhkom prostredí, hrozí zvýšené riziko úrazu elektrickým prúdom. Vniknutie vody do zariadenia zvyšuje riziko jeho poškodenia a úrazu elektrickým prúdom.
- c) Nedotýkajte sa zariadenia mokrými alebo vlhkými rukami.
- d) Kábel používajte len na určené účely. Nikdy ho nepoužívajte na prenášanie zariadenia ani na vytiahnutie zástrčky zo zásuvky. Kábel uchovávajte mimo zdrojov tepla, oleja, ostrých hrán alebo pohyblivých častí. Poškodené alebo zamotané káble zvyšujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
- e) Pri prevádzke výrobku vonku používajte predlžovací kábel určený na vonkajšie použitie. Používanie predlžovacieho kábla určeného na vonkajšie použitie znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- f) Ak sa nemôžete vyhnúť používaniu výrobku vo vlhkom prostredí, použite na pripojenie výrobku k elektrickej sieti prúdový chránič (RCD). Použitie prúdového chrániča znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.

- g) Ak je napájací kábel poškodený alebo vykazuje zjavné známky opotrebovania, zariadenie nepoužívajte. Poškodený napájací kábel by mal vymeniť kvalifikovaný elektrikár alebo servisné stredisko výrobcu.
- h) Aby ste predišli úrazu elektrickým prúdom, neponárajte kábel, zástrčku ani zariadenie do vody alebo iných kvapalín. Zariadenie nepoužívajte na mokrých povrchoch.
- i) **POZOR – OHROZENIE ŽIVOTA!** Pri čistení zariadenie nikdy neponárajte do vody ani iných tekutín.
- j) Nepoužívajte spotrebič v priestoroch s veľmi vysokou vlhkosťou / v bezprostrednej blízkosti vodných nádrží!
- k) Zabráňte namočeniu zariadenia. Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom!

2.2. Bezpečnosť na pracovisku

- a) Udržujte pracovný priestor uprataný a dobre osvetlený. Neporiadok alebo slabé osvetlenie môže viesť k nehodám. Buďte predvídavi, sledujte, čo robíte, a pri používaní zariadenia používajte zdravý rozum.
- b) Nepoužívajte zariadenie vo výbušnom prostredí, napríklad v prítomnosti horľavých kvapalín, plynov alebo prachu. Zariadenie vytvára iskry, ktoré môžu zapáliť prach alebo výpary.
- c) V prípade pochybností o tom, či výrobok funguje správne, alebo ak zistíte, že je poškodený, kontaktujte technický servis výrobcu.
- d) Spotrebič smie opravovať iba servisné oddelenie výrobcu. Nepokúšajte sa zariadenie opraviť sami!
- e) V prípade požiaru použite na uhasenie práškový hasiaci prístroj alebo hasiaci prístroj s oxidom uhličitým (CO₂)(určený na hasenie elektrických zariadení pod napätím).
- f) V pracovnom priestore nie sú povolené deti ani neoprávnené osoby. (Nepozornosť môže viesť k strate kontroly nad zariadením.)
- g) Zariadenie používajte v dobre vetranom priestore.
- h) Pravidelne kontrolujte stav bezpečnostných nálepiek. Ak sú nečitateľné, vymeňte ich.

- i) Túto používateľskú príručku si ponechajte k dispozícii pre budúce použitie. Ak toto zariadenie odovzdáte tretej strane, je potrebné spolu s ním odovzdať aj príručku.
- j) Obalové prvky a malé montážne diely uchovávajte na mieste, ku ktorému nemajú prístup deti.
- k) Zariadenie uchovávajte mimo dosahu detí a zvierat.
- l) Ak toto zariadenie používate spolu s iným zariadením, je potrebné dodržiavať aj ostatné pokyny na používanie.
- m) Neskladujte palivo v blízkosti zariadenia.
- n) Zabezpečte dostatočné vetranie v priestore, kde zariadenie pracuje.



Upozornenie! Pri používaní zariadenia chráňte deti a ostatné okolostojace osoby.

2.3. Osobná bezpečnosť

- a) Neobsluhujte toto zariadenie, ak ste unavení, chorí alebo pod vplyvom alkoholu, drog alebo liekov, ktoré by mohli zhoršiť vašu schopnosť obsluhovať zariadenie.
- b) Jednotku môžu obsluhovať osoby, ktoré sú fyzicky zdatné, schopné ju obsluhovať a sú primerane vyškolené, prečítali si tento návod na obsluhu a boli vyškolené v oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.
- c) Pri obsluhu tejto jednotky buďte opatrní a používajte zdravý rozum. Chvilíková nepozornosť počas prevádzky môže viesť k vážnemu zraneniu osôb.
- d) Aby ste zabránili náhodnému zapnutiu zariadenia, pred pripojením k zdroju napájania sa uistite, že vypínač je v polohe OFF.
- e) Nenoste voľné oblečenie ani šperky. Udržiavajte vlasy, oblečenie a rukavice mimo dosahu pohyblivých častí. Voľné oblečenie, šperky alebo dlhé vlasy sa môžu zachytiť o pohyblivé časti.
- f) Pred zapnutím jednotky odstráňte všetky regulačné nástroje alebo kľúče. Akékoľvek nástroje alebo kľúče ponechané v rotujúcej časti jednotky môžu spôsobiť zranenie.
- g) Zariadenie nie je hračka. Deti musia byť pod dohľadom, aby sa so zariadením nehrali.

-
- h) Počas používania nekladajte do zariadenia ruky ani iné predmety!
 - i) POZOR: Niektoré časti jednotky sa môžu veľmi zahriať – nebezpečenstvo popálenia!

2.4. Bezpečné používanie zariadenia

- a) Zariadenie nepreťažujte. Používajte nástroje vhodné pre danú aplikáciu. Správne zvolený výrobok bude vykonávať lepšiu a bezpečnejšiu prácu, na ktorú bol určený.
- b) Zariadenie nepoužívajte, ak spínač "ON/OFF" nefunguje správne (t. j. nezapne a nevypne zariadenie). Zariadenia, ktoré sa nedajú zapnúť a vypnúť pomocou vypínača "ON/OFF", sú nebezpečné, nemali by sa prevádzkovať a je potrebné ich opraviť.
- c) Pred začatím nastavovania, čistenia a údržby odpojte zariadenie od elektrickej siete. Takéto opatrenia znížia riziko náhodného spustenia zariadenia.
- d) Ak sa nepoužíva, uložte ho na bezpečné miesto, mimo dosahu detí a osôb, ktoré nie sú oboznámené so zariadením a neprečítali si návod na obsluhu. Zariadenie môže predstavovať nebezpečenstvo v rukách neskúsených používateľov.
- e) Udržujte zariadenie v bezchybnom technickom stave. Pred každým použitím skontrolujte, či nie je všeobecne poškodené, najmä či pohyblivé súčasti nie sú prasknuté alebo či nie sú poškodené prvky, prípadne či nie sú prítomné iné podmienky, ktoré môžu ovplyvniť bezpečnú prevádzku zariadenia. Ak je zariadenie poškodené, nechajte ho pred použitím opraviť.
- f) Zariadenie uchovávajte mimo dosahu detí.
- g) Opravu alebo údržbu zariadenia by mali vykonávať kvalifikované osoby a používať pri nej iba originálne náhradné diely. Tým sa zaistí bezpečné používanie.
- h) Aby sa zabezpečila funkčná integrita zariadenia, neodstraňujte ochranné kryty namontované z výroby a neuvolňujte žiadne skrutky.
- i) Pri preprave a manipulácii so zariadením medzi skladom a miestom určenia dodržiavajte zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci pre manuálnu prepravu, ktoré platia v krajine, kde sa zariadenie bude používať.

- j) Vyhnite sa situáciám, keď zariadenie prestane počas používania fungovať v dôsledku nadmerného zaťaženia. Môže to viesť k prehriatiu prvkov pohonu a poškodeniu zariadenia.
- k) Nedotýkajte sa kľbových častí alebo príslušenstva, pokiaľ zariadenie nebolo odpojené od zdroja napájania.
- l) Počas práce zariadením nehýbte, neupravujte ho ani neotáčajte.
- m) Nenechávajte zariadenie zapnuté bez dozoru.
- n) Zariadenie pravidelne čistite, aby ste zabránili usadzovaniu odolných nečistôt.
- o) Ak spozorujete akýkoľvek únik z jednotky, okamžite odpojte napájanie.
- p) Neblokujte prívod ani odvod vzduchu.
- q) Zariadenie nie je hračka. Čistenie a údržbu nesmú vykonávať deti bez dozoru dospelaj osoby.
- r) Je zakázané zasahovať do zariadenia s cieľom zmeniť jeho parametre alebo konštrukciu.
- s) Zariadenie uchovávajte mimo dosahu zdrojov ohňa a tepla.
- t) Nezakrývajte vetracie otvory!
- u) Neprepravujte jednotku s palivom v nádrži.
- v) Nepoužívajte iné palivo, ako je odporúčané výrobcom!
- w) Nedopĺňajte palivovú nádrž počas prevádzky jednotky!
- x) Pracovná plocha by mala byť rovná, suchá a odolná voči teplu.



UPOZORNENIE! Napriek bezpečnej konštrukcii zariadenia a jeho ochranným prvkom, ako aj použitiu ďalších prvkov chrániacich obsluhujúcu osobu existuje pri používaní zariadenia mierne riziko nehody alebo poranenia. Pri používaní zariadenia buďte ostražití a používajte zdravý rozum.

3. Návod na obsluhu

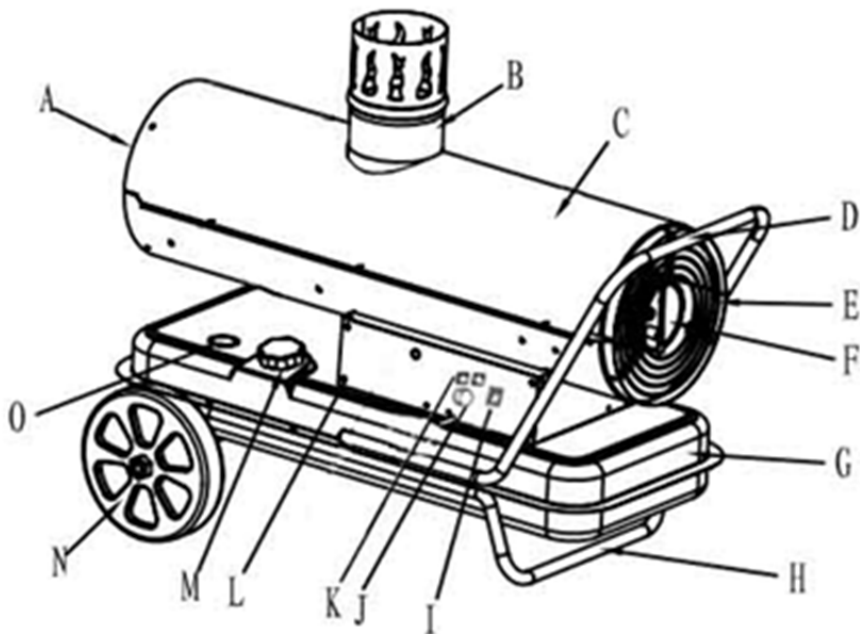
Výrobok je určený len na ohrievanie vzduchu.

Výrobok je určený len na vonkajšie použitie.

Používateľ je zodpovedný za akékoľvek škody spôsobené neúmyselným používaním zariadenia.

3.1. Prehľad produktu

(Ilustračný obrázok – možné sú určité odchýlky od skutočného produktu)



- A. Výstup teplého vzduchu
- B. Výfuk plynu
- C. Kryt
- D. Prepravná rukoväť
- E. Mriežka prívodu vzduchu
- F. Tlakomer a skrutka na nastavenie tlaku
- G. Palivová nádrž
- H. Nožička
- I. Vypínač

J. Gombík na nastavenie teploty

K. Displej

L. Ovládací panel

M. Uzáver palivovej nádrže

N. Kruh (x2)

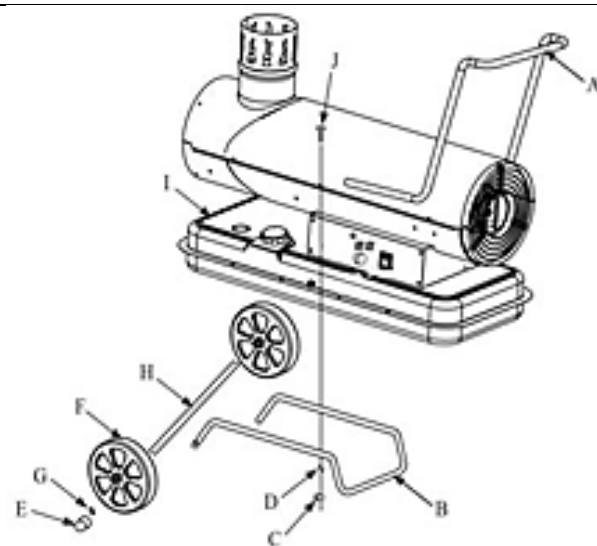
O. Ukazovateľ paliva

3.2.Príprava na použitie

3.2.1 Umiestnenie jednotky

Teplota prostredia nesmie byť vyššia ako 40 °C a relatívna vlhkosť by mala byť nižšia ako 85 %. Zabezpečte dobré vetranie miestnosti, v ktorej sa zariadenie používa. Udržiavajte minimálnu vzdialenosť 3 m od každej strany jednotky. Uchovávajte jednotku mimo dosahu horúcich povrchov a horľavých materiálov, ako aj priameho slnečného žiarenia. Jednotku vždy prevádzkujte na rovnom, stabilnom, čistom, ohňovzdornom a suchom povrchu a mimo dosahu detí a osôb s poruchami duševných, zmyslových a intelektuálnych funkcií. Zariadenie umiestnite tak, aby ste mali vždy prístup k zástrčke. Napájací kábel pripojený k zariadeniu musí byť riadne uzemnený a musí zodpovedať technickým údajom na štítku výrobu. Palivo doplňajte iba pri vypnutej jednotke.

3.2.2 Montáž jednotky



- Vložte nápravu (H) kolies do otvorov na koncoch spodného rámu (B) a potom nasadte kolesá (F) na jej konce.
- Potom na konce nápravy (H) vyčnievajúce cez otvory v kolesách nasadte ploché podložky (G) a zaistite ich samosvornými maticami (E) na jej koncoch.
- Cez otvory v nápravách z vnútornej strany koliesok vložte bezpečnostné spony a ohnite ich konce, aby nevypadli.
- Vykurovaciu jednotku s palivovou nádržou umiestnite na takto pripravený spodný rám (B) a uistite sa, že otvory na koncoch nádrže sú zarovnané s otvormi v spodnom ráme.
- Zhora pripevnite prepravnú rukoväť (A) a tiež sa uistite, že otvory v nej sú zarovnané s otvormi na koncoch nádrže a spodného rámu (B).
- Cez všetky tieto otvory prestrčte skrutky (J) zhora a pevne ich utiahnite zdola maticami (C) tak, aby niektoré skrutky držali aj rukoväť na každej strane jednotky.
- Týmto spôsobom je zariadenie pripravené na použitie, t. j. celá vykurovacia jednotka je trvalo spojená so základňou rámu a prepravnou rukoväťou.
- Nakoniec namontujte koniec výfukového otvoru na vrch.

3.3. Používanie zariadenia

3.3.1 Dopĺňanie paliva

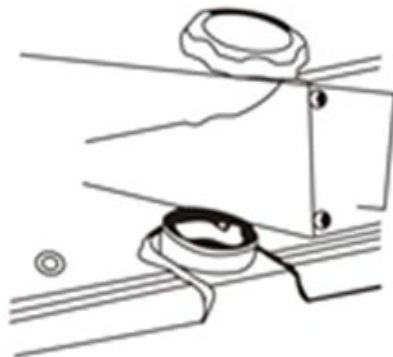
DÔLEŽITÉ: Na napájanie jednotky používajte iba motorovú naftu alebo vykurovací petrolej.

Palivo by malo byť čerstvé a bez nečistôt - neodporúča sa skladovať palivo v nepoužívanom zariadení dlhšie ako 1-2 mesiace.

Na dopĺňanie paliva použite špeciálny lieviek (nie je súčasťou súpravy), ktorý pomôže zabrániť rozliatiu paliva na zariadenie a v jeho okolí.

Pred dopĺňaním paliva by malo byť zariadenie vypnuté, odpojené od zdroja napájania a nechať vychladnúť, aby sa minimalizovalo riziko vznietenia.

- Zariadenie umiestnite na stabilný, rovný a rovný povrch.
- Odskrutkujte uzáver palivovej nádrže - neodstraňujte sieťový filter (chráni pred náhodným vniknutím nečistôt do palivového systému)!



- Do otvoru vložte špeciálny lieviek.
- Doplníte palivo v nádrži a dávajte pozor, keď sa ukazovateľ blíži k polohe „F“ (plná nádrž), potom prestaňte tankovať a utiahnite uzáver palivovej nádrže.

- Rozliate alebo kvapkajúce palivo ihneď utrite suchou handričkou. Ak zariadenie úplne vychladlo, masťné škvryny od paliva je možné odstrániť handričkou jemne namočenou v benzíne alebo alkohole.

3.3.2 Používanie zariadenia

Po všeobecnej kontrole zariadenia na poškodenie a doplnení paliva v nádrži, ak je to potrebné, postupujte nasledovne:

- Zapojte zástrčku do vhodnej elektrickej zásuvky.
- Nastavte hlavný vypínač do polohy zapnuté („I“).
- Nastavte požadovanú teplotu pomocou ovládača teploty.

DÔLEŽITÉ: Ak je nastavená teplota vyššia ako teplota okolia, v ktorom sa zariadenie nachádza, zapne sa. Keď teplota okolia dosiahne hodnotu vyššiu ako teplota nastavená na zariadení, automaticky sa vypne. Ak teplota okolia klesne pod nastavenú hodnotu, zariadenie sa reštartuje.

Keď je teplota nastavená na zariadení pri prvom spustení nižšia ako teplota okolia, zariadenie sa nespustí, kým teplota okolia nebude nižšia ako nastavená teplota.

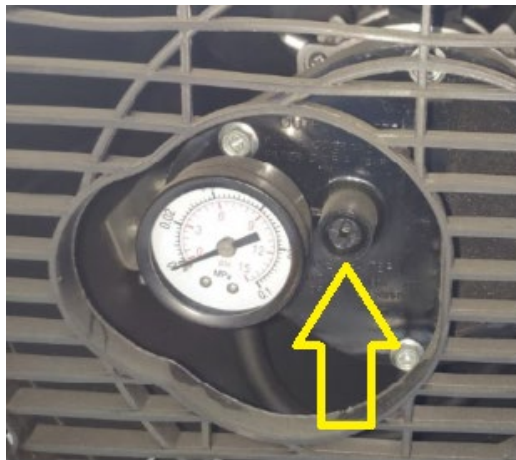
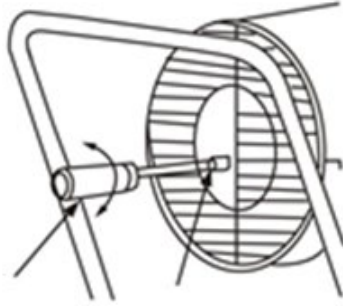
- Pred vypnutím jednotky nastavte gombík na najnižšiu teplotu a potom vypínač napájania nastavte do polohy vypnuté („O“). Keď sa ventilátor zastaví, odpojte zástrčku od zdroja napájania.

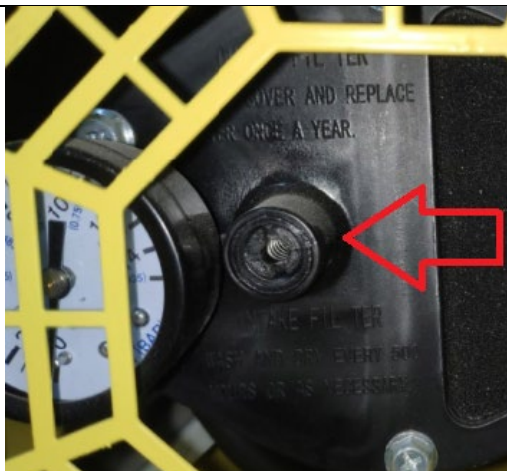
POZNÁMKA: Ak zariadenie pracuje v prerušovanom/vzplamenom stave alebo nezohrieva (napriek tomu, že palivo je v nádrži), upravte tlak na zapnutom zariadení otáčaním skrutky umiestnenej vedľa manometra (pozri nasledujúce 3 obrázky) pomocou napríklad skrutkovača vhodnej veľkosti s plochým hrotom:

- Keď zariadenie vzplanie – proti smeru hodinových ručičiek, kým sa jeho prevádzka nestabilizuje – potom nechajte skrutku v tejto polohe.
- Keď sa zariadenie nezahrieva, otáčajte skrutkou v smere hodinových ručičiek, kým sa nezačne normálne zahrievať - potom skrutku nechajte v tejto polohe.

SK

- Keď hlavný vypínač svieti ako obvykle, znamená to, že zariadenie funguje správne. Keď bliká, signalizuje to problém so zariadením - viac informácií nájdete v časti „Riešenie problémov“.





DÔLEŽITÉ: Zariadenie má zabudovanú ochranu v prípade nadmerného plameňa, ktorá z bezpečnostných dôvodov po 90 sekundách preruší prívod paliva a vypne ventilátor. V prípade výpadku napájania jednotka okamžite prestane pracovať. Po obnovení napájania zariadenie signalizuje túto skutočnosť iba rozsvietením ovládača napájania, ale nespustí sa automaticky - z bezpečnostných dôvodov by ste ho mali reštartovať manuálne.

3.3.3 Bezpečnostný alarm naftového ohrievača

A. Porucha zapalovania, počas zapalovania sa pri výstupe vzduchu strieka biela hmla/dym, alarm E1.

1. Skontrolujte, či je v olejovej nádrži olej. Doplňte olej.
2. Skontrolujte barometer na zadnej strane stroja, keď je stroj v prevádzke. Je potrebné, aby barometer (pre MSW-TW-ET20000 (20KW): 3-3,5 Psi alebo viac, MSW-TW-ET30000 / MSW-GHW-POWER-30000 (30KW) 4-4,5 Psi alebo viac, pre 50KW: 4,5-5 Psi alebo viac) dokázal správne znížiť tlak vzduchu pri dopĺňaní oleja, ale nie menej ako minimálna hodnota.
3. Skontrolujte, či zapalovací kolík zapaľovača funguje. Ak je poškodený, včas vymeňte zapaľovač alebo zapalovací kolík.

- 1-3 body vyššie sú skontrolované bez problémov. Skontrolujte, či tryska stroja a vzduchové potrubie nie sú blokované cudzími predmetmi, či vzduchové potrubie netesní a či olejové potrubie netesní. Ak sa vyskytne akýkoľvek problém, včas vyčistite alebo vymeňte trysku, vzduchové potrubie a olejové potrubie.

B. Porucha zapaľovania, počas zapaľovania nie je na výstupe vzduchu biely dym, alarm E1 (tryska, vzduchové potrubie a olejové potrubie nie sú blokované).

1. Skontrolujte, či nie je poškodený solenoidový ventil alebo či nie je poškodené napájacie vedenie solenoidového ventilu

C. Zapaľovanie je úspešné a počas zapaľovania nie je na výstupe vzduchu biely dym ani hmla, ale stroj spustí alarm E1.

1. Skontrolujte rezistor (fotorezistor), vyčistite olejovú škvrtu na povrchu rezistora alebo rezistor (fotorezistor) vymeňte.

D. Alarm E2.

1. Skontrolujte, či nie je poškodená sonda teplotného snímača, či je zástrčka sondy teplotného snímača zapojená alebo či nemá slabý kontakt.

E. Alarm E3 (alarm napätia).

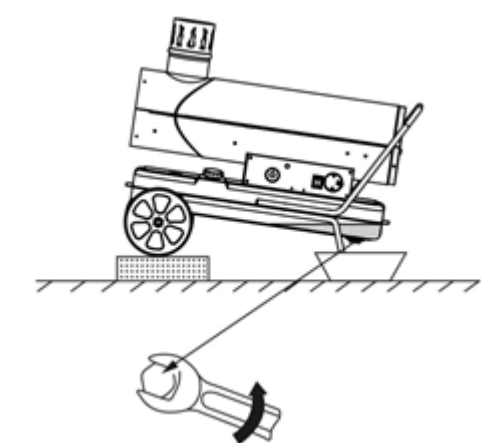
1. Skontrolujte vstupné napätie (alarm stroja, keď je napätie nižšie ako 168 V).

3.4. Čistenie a údržba

- a) Pred každým čistením, nastavovaním a výmenou príslušenstva alebo v prípade, že sa zariadenie nepoužíva, odpojte sieťovú zástrčku a nechajte zariadenie úplne vychladnúť. Počkajte, kým sa rotujúce prvky nezastavia.
- b) Na čistenie povrchov používajte len nekorozívne čistiace prostriedky.
- c) Zariadenie skladujte na suchom a chladnom mieste bez prístupu vlhkosti a priameho slnečného žiarenia.
- d) Zariadenie nestriekajte prúdom vody ani ho neponárajte do vody.
- e) Dbajte na to, aby sa cez vetracie otvory v kryte nedostala voda.

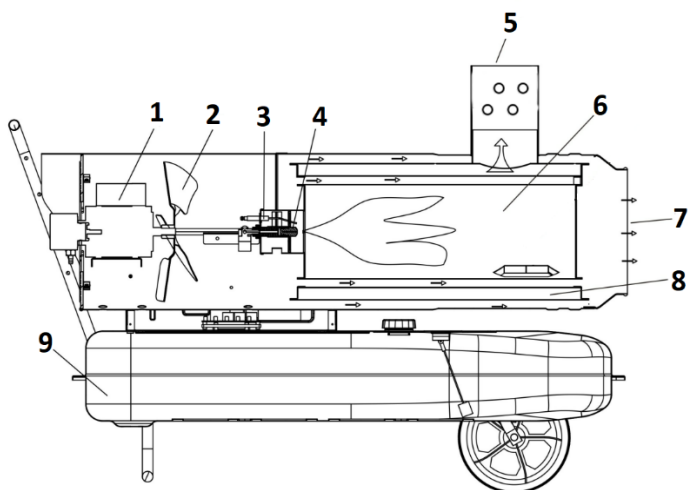
- f) Pomocou kefy a stlačeného vzduchu vyčistíte vetracie otvory.
- g) Pravidelne kontrolujte technickú spôsobilosť jednotky a prípadné poškodenia.
- h) Na čistenie používajte mäkkú handričku.
- i) Na čistenie nepoužívajte ostré a/alebo kovové predmety (napr. drôtenú kefu alebo kovovú špachtľu), pretože môžu poškodiť povrchový materiál spotrebiča.
- j) Neskladujte palivo v nepoužívanom zariadení dlhšie ako 2 mesiace.
- k) V prípade pravidelného používania (8 – 10 hodín denne) zariadenie vyčistíte:
 - Raz mesačne – zapaľovacie elektródy a spaľovaciu komoru.
 - Každých šesť mesiacov – palivovú nádrž.

3.4.1 Vypustenie palivovej nádrže



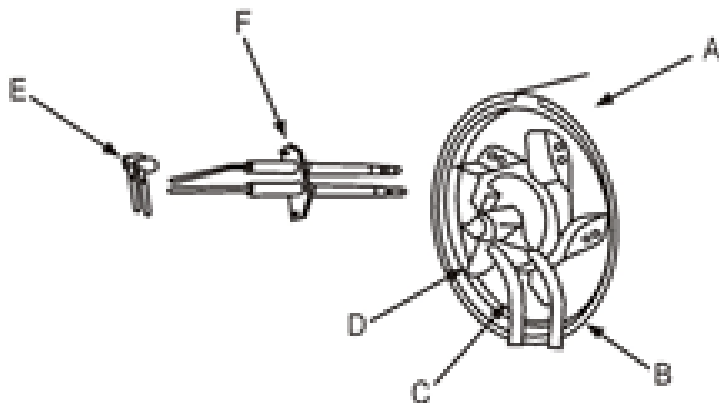
Na vyprázdnenie paliva z nádrže umiestnite pod zariadenie blízko nohy nádobu s palivom a pod kolesá umiestnite drevené bloky atď. tak, aby bolo zariadenie mierne naklonené smerom k prepravnej rukoväti (pozri obrázok vyššie). Potom odskrutkujte vypúšťaciu zátku umiestnenú na dne nádrže a úplne vypustite palivo. Po vypustení a pred doplnením paliva utiahnite vypúšťaciu zátku.

3.4.2 Čistenie elektród a kontrola priestoru medzi nimi



1. Motor
2. Ventilátor
3. Zapaľovacie elektródy
4. Olejová tryska
5. Koniec výfuku
6. Spaľovacia komora
7. Výstup teplého vzduchu
8. Komora pre cirkuláciu vzduchu

Zapaľovacie elektródy sa nachádzajú v hlave horáka:



Aby ste sa k nim dostali, musíte okrem iného rozobrať mriežku prívodu vzduchu. Elektródy vyčistíte napr. benzínom pomocou jemnej kefky. Pred opätovnou montážou skontrolujte a v prípade potreby nastavte správnu vzdialenosť medzi nimi (pozri tabuľku s technickými údajmi).

3.4.3 Likvidácia starých spotrebičov

Toto zariadenie nevyhadzujte do komunálneho odpadu. Odovzdajte ho na recyklačnom a zbernom mieste elektrických zariadení. Toto je označené symbolom na výrobku, v návode na obsluhu alebo na obale. Materiály použité v tomto spotrebiči sú recyklovateľné v súlade s ich označením. Opätovným použitím, recykláciou alebo inými formami využitia odpadových strojov významne prispievate k ochrane nášho životného prostredia.

Informácie o miestnom recyklačnom zariadení získate od miestnych úradov.

3.4.4 Riešenie problémov

Problém	Možná príčina	Akcia
Pri prvom zapnutí zariadenia sa objavuje zápach, dym a iskry.	Pri prvom spustení je to normálne, pretože okolo horáka sa nachádza vzduch a prach.	Nechajte zariadenie pracovať a časom by mali zmiznúť.
Zapaľovanie pri prvom spustení alebo po spotrebovaní všetkého	Do okruhu vnikol vzduch.	Príznaky by mali zmiznúť hneď, ako sa vzduch vytlačí z komory.

SK

paliva, zvlášťne zvuky počas prevádzky, zápach, biely dym.		
Zvláštny zvuk pri zapálení alebo plamene.	Kovové prvky sa vplyvom tepla rozpínajú a prichádzajú do vzájomného kontaktu.	Normálny jav.
Pri zapálení z výstupu vychádza oheň, ktorý iskří.	V olejovej trubici vedúcej k tryske zostalo trochu paliva a vzduchu z predchádzajúceho použitia a neboli zmiešané v správnom pomere, takže zapálenie je nestabilné. Iskry vznikajú v dôsledku uhoľného náletu.	Normálny jav, časom by mal zmiznúť.
Jednotka nefunguje.	Chýba napájanie.	Skontrolujte, či je k dispozícii napájanie a či má správne napätie.
	Vypínač je v polohe "0".	Otočte vypínač do polohy "1".
	Nastavená teplota je nižšia ako okolitá teplota.	Nastavte gombík teploty na hodnotu vyššiu ako je okolitá teplota.
Zariadenie prestalo fungovať.	Nestabilné napájacie napätie.	Zmeňte zdroj prúdu alebo stabilizujte napätie.
	Okolité teplota prekročila teplotu nastavenú na zariadení.	Normálna prevádzka spotrebiča - gombík môžete nastaviť na ešte vyššiu teplotu.
	Došlo palivo.	Doplňte palivo.
Kontrolka napájania rýchlo bliká.	Slnko zariadenie veľmi zahrieva a senzor zistil prehriatie.	Nevystavujte zariadenie silnému slnečnému žiareniu, najmä pri použití v otvorených priestoroch.
	Zablokovaný výstup alebo vstup vzduchu.	Uvoľnite výstup alebo vstup vzduchu.
	Chybná fotobunka (protipožiarna ochrana).	Kontaktujte servis výrobcu - fotobunka sa musí skontrolovať a prípadne vymeniť.

SK

Hlavný vypínač blikne dvakrát.	Vyprázdnite palivovú nádrž	Doplňte palivo.
	Palivo je zamrznuté, príliš husté alebo príliš staré.	Palivo rozmrazte a vymeňte ho za čerstvé palivo.
	Palivové potrubie je poškodené alebo uvoľnené.	Skontrolujte palivové a vzduchové potrubia vrátane ich pripojení - ak sú netesnosti, demontujte alebo vymeňte komponenty.



Това ръководство за потребителя е преведено с помощта на машинен превод. Положили сме всички усилия, за да гарантираме точността на превода, но моля, обърнете внимание, че автоматизираните преводи не са перфектни и не са предназначени да заменят човешките преводачи. Официалната версия на ръководството за потребителя е на английски език. Всички разлики между преведената версия и оригиналния английски език не са правно обвързващи. Ако имате въпроси относно точността на превода, моля, вижте английската версия, която е официалната референция. Повече езикови версии са достъпни при заявка чрез info@expondo.com.

Технически данни

Описание на параметъра	Стойност на параметъра		
Име на продукта	Дизелов нагревател		
Модел	MSW-TW-ET20000	MSW-TW-ET30000	MSW-GHW-POWER-30000
Захранващо напрежение [V~] / Честота [Hz]	220-240/50		
Отоплителна мощност [W]	20000	30000	30000
IP клас	IPX2		
Вид гориво	Дизелово гориво или керосин за отопление		
Максимален въздушен поток [m ³ / h]	1071	1560	1994
Капацитет на резервоара за гориво [L]	20	38	38
Среден разход на гориво [kg/h]	1,43	2,15	2,15
Размер на помещението [m ²]	210	310	310

Уверете се, че стрелката на барометъра в задната част на машината сочи в диапазона от 3-3,5 PSI за MSW-TW-ET20000 / 3,5-4 PSI за MSW-TW-ET30000 / MSW-GHW-POWER-30000 когато машината работи.







1. Общо описание




Това ръководство е предназначено да ви помогне за безопасна и надеждна употреба. Продуктът е проектиран и произведен стриктно в съответствие с техническите спецификации, използвайки най-новите технологии и компоненти и поддържайки най-високите стандарти за качество.

МОЛЯ, ПРОЧЕТЕТЕ ВНИМАТЕЛНО
И РАЗБЕРЕТЕ ТОВА РЪКОВОДСТВО С ИНСТРУКЦИИ ПРЕДИ РАБОТА.

За да осигурите дълга и надеждна работа на устройството, уверете се, че го използвате и поддържате правилно в съответствие с указанията в това ръководство за употреба. Техническите данни и спецификации в това ръководство са актуални. Производителят си запазва правото да прави промени с цел подобряване на качеството. Вземайки предвид техническия прогрес и възможността за намаляване на шума, устройството е проектирано и изработено по такъв начин, че рисковете, произтичащи от шумовите емисии, да бъдат намалени до най-ниското възможно ниво.

Обяснение на символите

	Продуктът отговаря на приложимите стандарти за безопасност.
	Прочетете ръководството преди употреба.
	Рециклируем продукт.
	ВНИМАНИЕ! или ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! или ЗАПОМНЕТЕ! описващи дадена ситуация (общ предупредителен знак).
	ВНИМАНИЕ! Риск от токов удар!
	ВНИМАНИЕ! Опасност от пожар - запалим материал!

	Предупреждение за отравяне с токсични вещества!
	Внимание! Горещата повърхност може да причини изгаряния!
	Не покривайте винта с никакви материали или предмети!



ВНИМАНИЕ! Фигурите в това ръководство са само илюстративни и могат да се различават в някои детайли от действителния външен вид на продукта.

2. Безопасност на употреба



ВНИМАНИЕ! Прочетете всички предупреждения и инструкции за безопасност. Неспазването на предупрежденията и инструкциите може да доведе до токов удар, пожар и/или сериозни наранявания или смърт.

Терминът „устройство“ или „продукт“ в предупрежденията и в описанието на ръководството се отнася до: Дизелов нагревател

2.1. Електрическа безопасност

- a) Щепселът на това устройство трябва да пасва в контакта. Не модифицирайте щепсела по никакъв начин. Оригиначните щепсели и съответстващите контакти намаляват риска от токов удар.
- b) Избягвайте да докосвате заземени части, като тръби, отоплителни уреди, фурни и хладилници. Съществува повишен риск от токов удар, ако тялото ви е заземено и докосне устройството, докато е изложено на директен дъжд, мокра настилка или докато работите във влажна среда. Ако в устройството попадне вода, съществува повишен риск от повреда на уреда и токов удар.
- c) Не докосвайте устройството с мокри или влажни ръце.

- d) Не използвайте кабела по непредвиден начин. Никога не го използвайте за носене на устройството или за издърпване на щепсела от контакта. Дръжте кабела далеч от източници на топлина, масло, остри ръбове или движещи се части. Повредените или заплетени кабели увеличават риска от токов удар.
- e) Когато работите с продукта на открито, използвайте удължителен кабел, предназначен за употреба на открито. Използването на удължителен кабел, предназначен за употреба на открито, намалява риска от токов удар.
- f) Ако не можете да избегнете използването на продукта във влажна среда, използвайте устройство за дефектнотокова защита (RCD), за да свържете продукта към електрическата мрежа. Използването на дефектнотокова защита (RCD) намалява риска от токов удар.
- g) Не използвайте устройството, ако захранващият кабел е повреден или показва признаци на износване. Повреденият захранващ кабел трябва да бъде сменен от квалифициран електротехник или сервизен отдел на производителя.
- h) За да избегнете токов удар, не потапяйте кабела, щепсела или самото устройство във вода или друга течност. Не използвайте уреда върху мокри повърхности.
- i) **ВНИМАНИЕ – ОПАСНОСТ ЗА ЖИВОТА!** При почистване или употреба на уреда никога не го потапяйте във вода или други течности.
- j) Не използвайте уреда в зони с много висока влажност / в непосредствена близост до резервоари за вода!
- k) Не позволявайте намокрянето на машината. Опасност от токов удар!

2.2. Безопасност на работното място

- a) Поддържайте работната зона подредена и добре осветена. Безпорядъкът или лошото осветление могат да доведат до злополуки. Бъдете далновидни, наблюдавайте какво правите и използвайте здравия разум, когато използвате уреда.
- b) Не използвайте уреда във взривоопасна зона, например в присъствието на запалими течности, газове или прах. Уредът произвежда искри, които могат да запалят прах или изпарения.

- c) Ако се съмнявате дали продуктът работи правилно или се установи, че е повреден, свържете се с техническия сервиз на производителя.
- d) Само сервизният отдел на производителя може да ремонтира уреда. Не се опитвайте да ремонтирате продукта сами!
- e) В случай на открит пламък или пожар, използвайте само пожарогасители със сух прах или сняг (CO₂), за да гасите оборудването под напрежение.
- f) Не се допускат деца или неупълномощени лица в работната зона. (Невниманието може да доведе до загуба на контрол над уреда.)
- g) Използвайте уреда в добре проветриво помещение.
- h) Проверявайте редовно състоянието на стикерите за безопасност. Сменяйте ги, ако са нечетливи.
- i) Запазете тези инструкции за употреба за бъдещи справки. Ако продуктът ще бъде предаден на трета страна, предайте го заедно с това ръководство за потребителя.
- j) Дръжте компонентите на опаковката и малките монтажни части далеч от деца.
- k) Дръжте устройството далеч от деца и животни.
- l) Когато използвате този продукт заедно с други устройства, следвайте и другите инструкции за употреба.
- m) Не съхранявайте гориво близо до уреда.
- n) Осигурете адекватна вентилация в зоната, където уредът работи.



Запомнете! Пазете децата и другите странични лица в безопасност, докато работите с оборудването.

2.3. Лична безопасност

- a) Не работете с това устройство, ако сте уморени, болни или под влиянието на алкохол, наркотици или лекарства, които биха могли да нарушат способността ви да работите с него.
- b) Уредът може да се управлява от лица, които са физически годни, способни да го управляват и са преминали подходящо обучение, и които са прочели това ръководство за употреба и са обучени по безопасност и здраве при работа.

- c) Бъдете внимателни и разумни, когато работите с това устройство. Момент на невнимание по време на работа може да доведе до сериозни наранявания.
- d) За да предотвратите случайно стартиране, уверете се, че превключвателят е в положение „изключено“, преди да го свържете към източник на захранване.
- e) Не носете широки дрехи или бижута. Дръжте косата, дрехите и ръкавиците далеч от движещите се части. Широки дрехи, бижутата или дългата коса могат да бъдат закачени в движещите се части.
- f) Преди да включите уреда, отстранете всички регулиращи инструменти или ключове. Всички инструменти или ключове, оставени във въртящата се част на уреда, могат да причинят нараняване.
- g) Продуктът не е играчка. Децата трябва да бъдат наблюдавани, за да се гарантира, че не си играят с продукта.
- h) Не поставяйте ръцете си или каквито и да било предмети в работещото устройство!
- i) **ВНИМАНИЕ:** Някои части на уреда може да се нагреят много - риск от изгаряне!

2.4. Безопасна употреба на устройството

- a) Не претоварвайте устройството. Използвайте инструменти, подходящи за приложението. Правилно избраният продукт ще върши по-добра и по-безопасна работа, за която е проектиран.
- b) Не използвайте устройството, ако превключвателят ВКЛ./ИЗКЛ. не функционира правилно (не се включва и изключва). Уредите, които не могат да се управляват от превключвателя, са опасни, не могат да работят и трябва да бъдат ремонтирани.
- c) Изключете устройството от захранването преди регулиране, почистване или обслужване. Тази предпазна мярка намалява риска от случайно стартиране.
- d) Дръжте неизползвания продукт далеч от деца и лица, непознати с устройството или с това ръководство. Продуктите са опасни, когато се използват от неопитни потребители.

- e) Поддържайте продукта в добро работно състояние. Проверявайте преди всяка употреба за общи повреди или повреди по движещите се части (пукнатини в части и компоненти или друго състояние, което може да повлияе на безопасната работа на устройството). Ако устройството е повредено, ремонтирайте го преди употреба.
- f) Дръжте продукта далеч от деца.
- g) Ремонтите и поддръжката трябва да се извършват от квалифициран персонал, като се използват само оригинални резервни части. Това ще гарантира безопасността на употреба.
- h) За да се гарантира проектираната работна цялост на устройството, не отстранявайте фабрично монтираните капаци и не разхлабвайте винтовете.
- i) При транспортиране или преместване на устройството от място за съхранение до мястото на употреба, спазвайте правилата за здраве и безопасност при ръчна работа, приложими в страната, в която се използва устройството.
- j) Избягвайте ситуации, в които устройството спира под големи натоварвания по време на работа. Това може да причини прегряване на задвижващите елементи и последващи повреди на оборудването.
- k) Не докосвайте движещи се части или аксесоари, освен ако устройството не е изключено от контакта.
- l) Не местете, не местете и не завъртайте устройството, докато работи.
- m) Не оставяйте устройството включено без надзор.
- n) Почиствайте устройството редовно, за да предотвратите трайно натрупване на замърсявания.
- o) Ако забележите теч от устройството, незабавно изключете захранването.
- p) Не блокирайте входа или изхода за въздух.
- q) Продуктът не е играчка. Почистването и поддръжката не трябва да се извършват от деца без надзор от възрастен.
- r) Не променяйте работата или дизайна на устройството.
- s) Дръжте устройството далеч от източници на огън и топлина.
- t) Не блокирайте вентилационните отвори на устройството!

- u) Не транспортирайте устройството с гориво в резервоара.
- v) Не използвайте гориво, различно от препоръчаното от производителя!
- w) Не пълнете резервоара за гориво, докато устройството работи!
- x) Работната повърхност трябва да е равна, суха и устойчива на топлина.



ВНИМАНИЕ! Въпреки че продуктът е проектиран да бъде безопасен и има адекватни предпазни мерки, както и въпреки допълнителните функции за безопасност, предоставени на потребителя, все още съществува малък риск от злополука или нараняване при боравене с продукта. Препоръчва се повишено внимание и здрав разум при употреба на продукта.

3. Инструкции за употреба

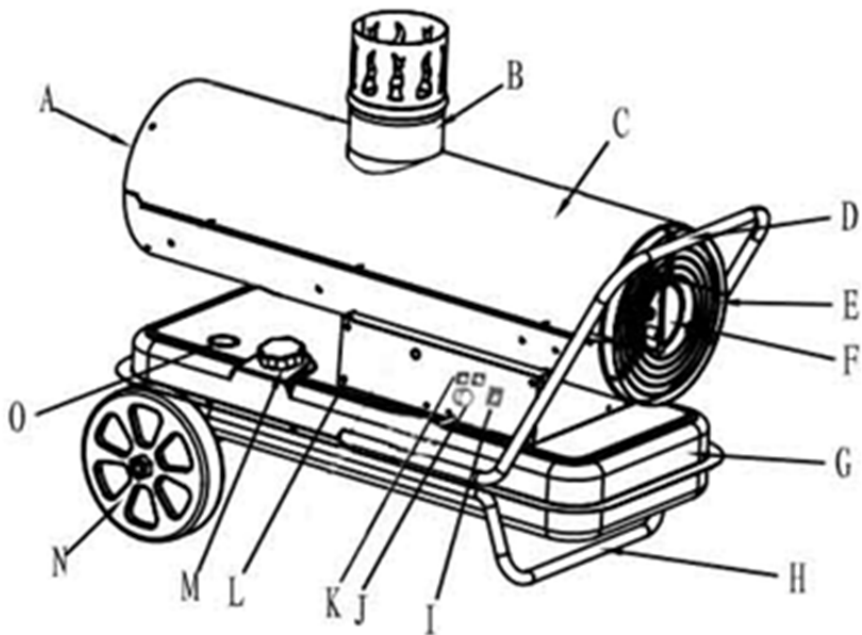
Продуктът е предназначен за загряване на въздух.

Продуктът е само за употреба на открито.

Потребителят е отговорен за всякакви щети, причинени от неправилна употреба.

3.1.Преглед на продукта

(Илюстративно изображение - възможни са някои отклонения от реалния продукт)



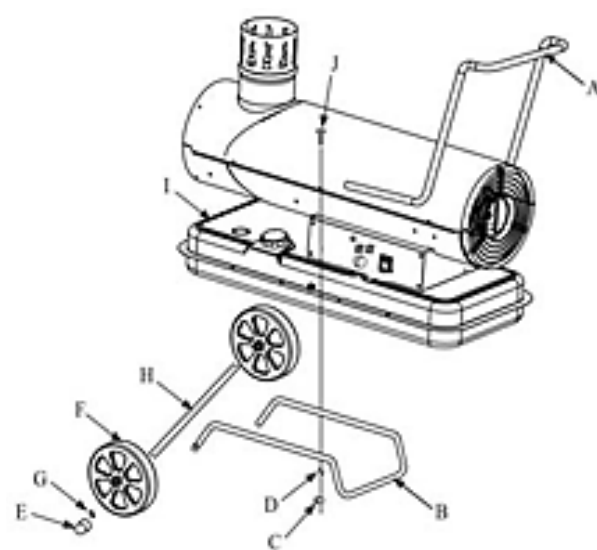
- A. Изход за топъл въздух
- B. Изпускател на газ
- C. Корпус
- D. Дръжка за транспортиране
- E. Решетка за вход на въздух
- F. Манометър и винт за регулиране на налягането
- G. Резервоар за гориво
- H. Краче
- I. Превключвател за захранване
- J. Копче за настройка на температурата
- K. Дисплей
- L. Контролен панел
- M. Капачка на резервоара за гориво

3.2. Подготовка за работа

3.2.1 Позициониране на уреда

Температурата на околната среда не трябва да надвишава 40°C, а влажността на околната среда не трябва да надвишава 85%. Поставете уреда по начин, който осигурява добра циркулация на въздуха. Поддържайте минимално разстояние от 3 м от всяка страна на уреда. Дръжте уреда далеч от горещи повърхности и запалими материали, както и от пряка слънчева светлина. Винаги работете с уреда върху равна, стабилна, чиста, пожароустойчива и суха повърхност и далеч от деца и хора с нарушени умствени, сензорни и интелектуални функции. Поставете уреда по такъв начин, че щепселът на захранването да може да бъде достигнат по всяко време. Уверете се, че захранването на уреда съответства на посоченото на идентификационната табелка! Зареждайте с гориво само когато уредът е изключен.

3.2.2 Сглобяване на уреда



- Поставете оста (H) на колелата в отворите в краищата на долната рамка (B), след което поставете колелата (F) на краищата им.

- След това, върху краищата на оста (H), стърчащи през отворите в колелата, поставете плоски шайби (G) и ги закрепете със самозатягащи се гайки (E) в краищата ѝ.
- През отворите в осите от вътрешната страна на колелата поставете предпазните скоби и огънете краищата им, за да предотвратите падането им.
- Поставете отоплителния агрегат с резервоара за гориво върху така подготвената долна рамка (B), като се уверите, че отворите в краищата на резервоара са подравнени с отворите в долната рамка.
- Прикрепете транспортната дръжка (A) отгоре, като също така се уверите, че отворите в нея са подравнени с отворите в краищата на резервоара и долната рамка (B).
- Поставете винтовете (J) през всички тези отвори отгоре и ги затегнете здраво отдолу с гайки (C), така че някои от винтовете да държат и дръжката от всяка страна на устройството.
- По този начин устройството е готово за употреба, т.е. цялото отоплително устройство е трайно свързано към основата на рамката и транспортната дръжка.
- Накрая монтирайте края на изпускателния отвор отгоре.

3.3.Работа с устройството

3.3.1 Зареждане с гориво

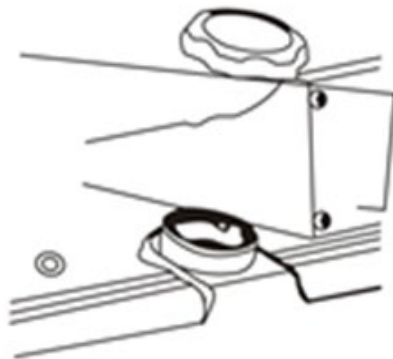
ВАЖНО: Използвайте само дизелово гориво или керосин за отопление, за да запазите устройството.

Горивото трябва да е прясно и без замърсявания - не се препоръчва съхранението на гориво в неизползвано устройство повече от 1-2 месеца.

За зареждане с гориво използвайте специална фуния (не е включена в комплекта), която ще помогне за предотвратяване на разливане на гориво върху и около устройството.

Преди зареждане с гориво, устройството трябва да бъде изключено, изключено от захранването и охладено, за да се сведе до минимум рискът от запалване.

- Поставете устройството върху стабилна, равна и равна повърхност.
- Развийте капачката на резервоара - не сваляйте мрежестия филтър (той предпазва от случайно попадане на замърсявания в горивната система)!



- Поставете специална фуния в отвора.
- Напълнете резервоара с гориво, като обърнете внимание кога индикаторът се приближи до позиция "F" (пълен резервоар), след което спрете зареждането и затегнете капачката на резервоара.
- Избършете незабавно разлятото или капнало гориво със суха кърпа. Ако уредът се е охладил напълно, мазните петна от горивото могат да се отстранят с кърпа, леко потопена в бензин или спирт.

3.3.2 Работа с устройството

След обща проверка на устройството за повреди и доливане на гориво в резервоара, ако е необходимо, продължете със следното:

- Включете щепсела в подходящ електрически контакт.
- Поставете превключвателя за захранване в положение "включено" ("I").

- Задайте желаната температура с копчето за регулиране на температурата.

ВАЖНО: Ако зададената температура е по-висока от околната температура, в която се намира устройството, то ще се включи. Когато околната температура достигне стойност, по-висока от зададената на устройството температура, то автоматично ще се изключи. Ако околната температура падне под зададената стойност, устройството ще се рестартира.

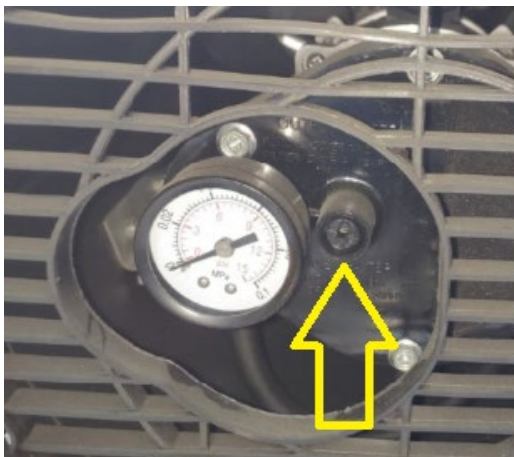
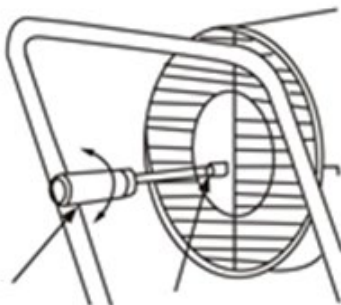
Когато зададената на устройството температура е по-ниска от околната температура по време на първото стартиране, устройството няма да се стартира, докато околната температура не падне под зададената температура.

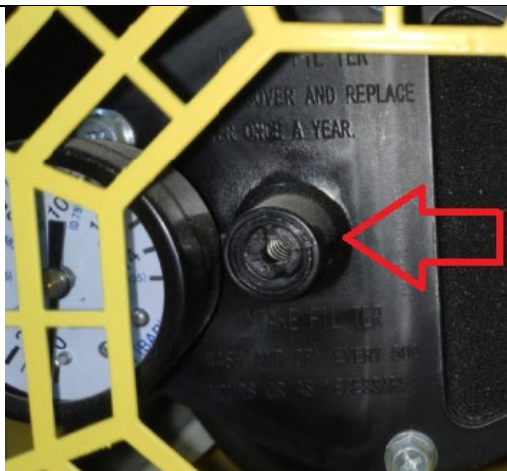
- Преди да изключите устройството, настройте копчето на най-ниската температура, след което поставете превключвателя за захранване в положение „изключено“ („O“). Когато вентилаторът спре, изключете щепсела от захранването.

ЗАБЕЛЕЖКА: ако устройството работи в режим на прекъсвания/избухвания на пламъци или не загрява (въпреки че горивото е в резервоара), регулирайте налягането на включеното устройство, като завъртете винта, разположен до манометъра (вижте следващите 3 снимки), използвайки например отвертка с подходящ размер с плосък връх:

- Когато устройството избухне в пламъци - обратно на часовниковата стрелка, докато работата му се стабилизира - тогава оставете винта в това положение.
- Когато устройството не загрява, завъртете винта по посока на часовниковата стрелка, докато започне да загрява нормално - тогава оставете винта в това положение.
- Когато превключвателят за захранване свети както обикновено, това означава, че устройството работи

правилно. Когато мига, това показва проблем с устройството - вижте повече в „Отстраняване на неизправности“.





ВАЖНО: Устройството има вградена защита в случай на прекомерен пламък, която от съображения за безопасност ще прекъсне подаването на гориво и ще изключи вентилатора след 90 секунди. В случай на прекъсване на захранването, устройството ще спре да работи незабавно. Когато захранването се възстанови, устройството само ще сигнализира за това, като светне индикатора за захранване, но няма да се стартира автоматично - от съображения за безопасност трябва да го рестартирате ръчно.

3.3.3 Аларма за безопасност на дизеловия нагревател

A. Повреда в запалването, бяла мъгла/дим се пръска от изхода за въздух по време на запалване, аларма E1.

1. Проверете дали има масло в резервоара за масло. Моля, долейте масло.
2. Проверете барометъра в задната част на машината, когато тя работи. Необходимо е барометърът (за MSW-TW-ET20000 (20KW): 3-3.5Psi или повече, MSW-TW-ET30000 / MSW-GHW-POWER-30000 (30KW) 4-4.5Psi или повече, за 50KW: 4.5-5 Psi или повече) да може правилно да понижи налягането на въздуха при пълнене на масло, но не по-малко от минималната стойност.

3. Моля, проверете дали запалителният щифт на запалката работи. Ако е повреден, моля, сменете запалката или запалителния щифт навреме.
4. 1-3 точки по-горе са проверени без проблеми. Моля, проверете дали дюзата на машината и въздушната тръба са блокирани от чужди тела, дали въздушната тръба тече и дали маслената тръба тече. Ако има някакъв проблем, моля, почистете или сменете дюзата, въздушната тръба и маслената тръба навреме.

V. Неуспешно запалване, няма бял дим на изхода за въздух по време на запалване, аларма E1 (дюзата, въздушната тръба и маслената тръба не са блокирани).

1. Моля, проверете дали електромагнитният вентил е повреден или дали захранващият кабел на електромагнитния вентил е повреден

C. Запалването е успешно и няма бяла мъгла и дим на изхода за въздух по време на запалването, но машината алармира E1.

1. Моля, проверете яркия резистор (фотосъпротивление), почистете масленото петно по повърхността на яркия резистор или го сменете.

D. Аларма E2.

1. Моля, проверете дали сондата на температурния сензор е повредена, дали щепселът на сондата на температурния сензор е включен или има лош контакт.

E. Аларма E3 (аларма за напрежение).

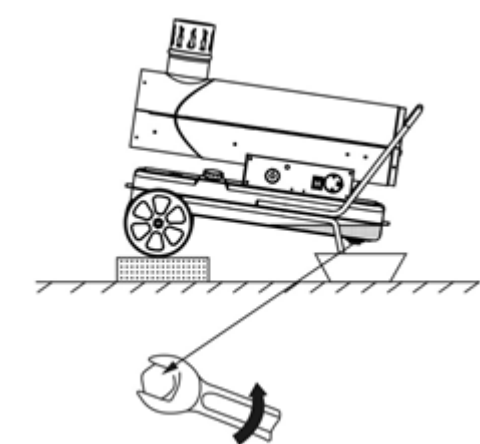
1. Моля, проверете входното напрежение (аларма на машината, когато напрежението е по-ниско от 168V).

3.4. Почистване и поддръжка

- a) Изключете щепсела от контакта и оставете уреда да се охлади напълно, преди да почиствате, регулирате или сменят аксесоари, както и когато уредът не се използва. Изчакайте, докато въртящите се части спрат.

- b) Използвайте само некорозивни почистващи препарати за почистване на повърхностите.
- c) Съхранявайте уреда на сухо и хладно място, защитено от влага и пряка слънчева светлина.
- d) Не пръскайте уреда с водна струя и не го потапайте във вода.
- e) Уверете се, че през вентилационните отвори в корпуса не влиза вода.
- f) Почиствайте вентилационните отвори с четка и сгъстен въздух.
- g) Извършвайте редовни проверки на уреда, като проверявате техническата му изправност и евентуални повреди.
- h) Използвайте мека кърпа за почистване.
- i) Не използвайте остри и/или метални предмети (напр. телена четка или метална шпатула) за почистване, тъй като те могат да повредят повърхността на уреда.
- j) Не съхранявайте гориво в неизползван уред повече от 2 месеца.
- k) В случай на редовна употреба (8-10 часа на ден), почиствайте уреда:
 - Веднъж месечно - запалителните електроди и горивната камера.
 - На всеки шест месеца - резервоара за гориво.

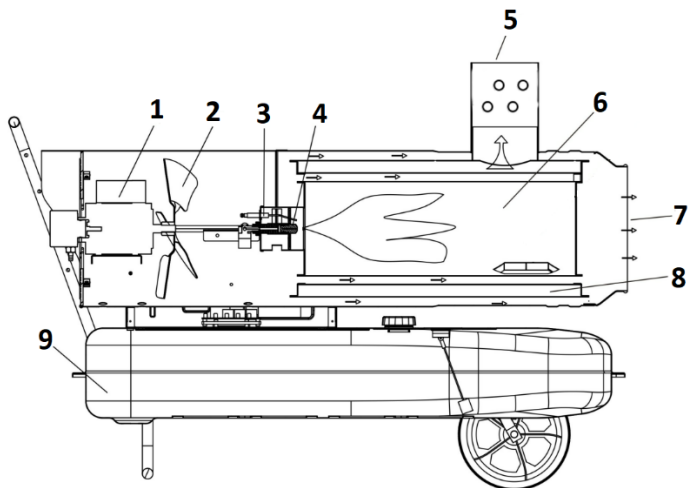
3.4.1 Източване на резервоара за гориво



За да изпразните горивото от резервоара, поставете контейнер за гориво под устройството близо до крака и поставете под колелата дървени

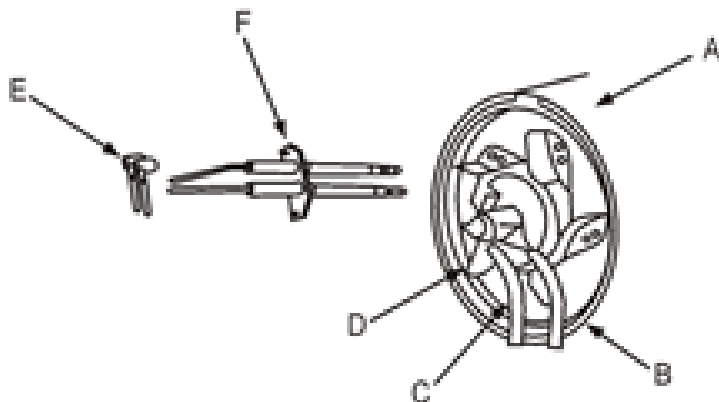
блокчета и др., така че устройството да е леко наклонено към дръжката за транспортиране (вижте снимката по-горе). След това развийте пробката за източване, разположена на дъното на резервоара, и източете горивото напълно. След източване и преди зареждане с гориво, затегнете пробката за източване.

3.4.2 Почистване на електродите и проверка на разстоянието между тях



1. Двигател
2. Вентилатор
3. Запалителни електроди
4. Дюза за масло
5. Край на изпускателната система
6. Горивна камера
7. Изход за топъл въздух
8. Камера за циркулация на въздуха

Запалителните електроди са разположени в главата на горелката:



За да стигнете до тях, трябва да разглобите, наред с другото, решетката на входа за въздух. Почистете електродите, например с бензин, с помощта на фина четка. Преди повторно сглобяване проверете и, ако е необходимо, задайте правилното разстояние между тях (вижте таблицата с технически данни).

3.4.3 Изхвърляне на отпадъци от уреди

В края на полезния му живот този продукт не трябва да се изхвърля с обикновените битови отпадъци, а трябва да се занесе в пункт за събиране на електрическо и електронно оборудване. Това е обозначено със символа върху продукта, инструкциите за експлоатация или опаковката. Материалите, използвани в този уред, са рециклируеми съгласно тяхната маркировка. Чрез повторна употреба, рециклиране или прилагане на други форми на употреба на отпадъчни машини, вие допринасяте значително за опазването на околната среда.

Вашата местна администрация ще ви предостави информация за подходящия пункт за изхвърляне на използвани уреди.

3.4.4 Отстраняване на неизправности

Проблем	Възможна причина	Действие
При първото включване на устройството се появяват неприятна миризма, дим и искри.	Това е нормално при първото пускане, тъй като около горелката има въздух и малко прах.	Оставете устройството да работи и те би трябвало да изчезнат с времето.

BG

<p>Запалване при първо пускане или когато цялото гориво е изразходвано, странни шумове по време на работа, лоша миризма, бял дим.</p>	<p>Въздух е проникнал във веригата.</p>	<p>Симптомите би трябвало да изчезнат веднага щом въздухът се изтласка от камерата.</p>
<p>Странен звук при запалване или пламъци.</p>	<p>Металните елементи се разширяват от топлината и влизат в контакт помежду си.</p>	<p>Нормално явление.</p>
<p>Огънят излиза от изхода при запалване, искрящ.</p>	<p>Някои гориво и въздух от предишна употреба са останали в маслената тръба, водеща до дюзата, и не са били смесени в правилното съотношение, така че запалването е нестабилно. Искри възникват в резултат на въглищен налет.</p>	<p>Нормално явление, би трябвало да изчезне с времето.</p>
<p>Уредът не работи.</p>	<p>Няма захранване.</p>	<p>Проверете дали има захранване и дали е с правилното напрежение.</p>
	<p>Ключът за захранване е в изключено положение "0".</p>	<p>Завъртете превключвателя в положение "I".</p>
	<p>Зададената температура е по-ниска от околната температура.</p>	<p>Настройте копчето за температура на настройка, по-висока от околната температура.</p>
<p>Устройството е спряло да работи.</p>	<p>Нестабилно захранващо напрежение.</p>	<p>Сменете източника на ток или стабилизирайте напрежението.</p>
	<p>Температурата на околната среда е надвишила зададената на уреда.</p>	<p>Нормална работа на уреда - можете да настроите копчето на още по-висока температура.</p>

BG

	Горивото е свършило.	Добавете гориво.
Индикаторът за захранване мига бързо.	Слънцето нагрява устройството много силно и сензорът е отчел прегряване.	Избягвайте излагането на уреда на силна слънчева светлина, особено когато се използва на открити пространства.
	Запушен изход или вход за въздух.	Отпушете изхода или входа за въздух.
	Дефектна фотоклетка (противопожарна защита).	Свържете се със сервиза на производителя - фотоклетката трябва да се провери и евентуално да се смени.
Ключът за захранване мига два пъти.	Изпразнете резервоара за гориво	Добавете гориво.
	Горивото е замръзнало, твърде гъсто или твърде старо.	Размразете горивото и го сменете с прясно.
	Горивопроводът е повреден или хлабав.	Проверете горивните и въздушните тръбопроводи, включително техните връзки - ако има течове, отстранете или сменете компонентите.



Αυτό το Εγχειρίδιο Χρήστη έχει μεταφραστεί με μηχανική μετάφραση. Έχουμε καταβάλει κάθε δυνατή προσπάθεια για να διασφαλίσουμε την ακρίβεια της μετάφρασης, αλλά λάβετε υπόψη ότι οι αυτοματοποιημένες μεταφράσεις δεν είναι τέλειες και δεν προορίζονται να αντικαταστήσουν τους ανθρώπινους μεταφραστές. Η επίσημη έκδοση του Εγχειριδίου Χρήστη είναι στα Αγγλικά. Οποιοσδήποτε διαφορές μεταξύ της μεταφρασμένης έκδοσης και του πρωτότυπου αγγλικού δεν είναι νομικά δεσμευτικές. Εάν έχετε οποιοσδήποτε ερωτήσεις σχετικά με την ακρίβεια της μετάφρασης, ανατρέξτε στην αγγλική έκδοση, η οποία αποτελεί την επίσημη αναφορά. Περισσότερες γλωσσικές εκδόσεις είναι διαθέσιμες κατόπιν αιτήματος μέσω του info@expondo.com.

Τεχνικά δεδομένα

Περιγραφή της παραμέτρου	Τιμή της παραμέτρου		
Όνομα προϊόντος	Θερμαντήρας ντίτζελ		
Μοντέλο	MSW-TW-ET20000	MSW-TW-ET30000	MSW-GHW-POWER-30000
Τάση τροφοδοσίας [V~] / Συχνότητα [Hz]	220-240/50		
Ισχύς θέρμανσης [W]	20000	30000	30000
Κατηγορία IP	IPX2		
Τύπος καυσίμου	Καύσιμο ντίτζελ ή κηροζίνη θέρμανσης		
Μέγιστη ροή αέρα [m ³ / h]	1071	1560	1994
Χωρητικότητα δεξαμενής καυσίμου [L]	20	38	38
Μέση κατανάλωση καυσίμου [kg/h]	1,43	2,15	2,15
Μέγεθος δωματίου [m ²]	210	310	310

Βεβαιωθείτε ότι ο δείκτης του βαρομέτρου στο πίσω μέρος του μηχανήματος δείχνει στην περιοχή 3-3,5 PSI για MSW-TW-ET20000 / 3,5-4 PSI για MSW-TW-ET30000 / MSW-GHW-POWER-30000 όταν το μηχάνημα λειτουργεί.

1. Γενική περιγραφή







Αυτό το εγχειρίδιο έχει σκοπό να σας βοηθήσει για ασφαλή και αξιόπιστη χρήση. Το προϊόν έχει σχεδιαστεί και κατασκευαστεί αυστηρά σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές, χρησιμοποιώντας την τελευταία τεχνολογία και εξαρτήματα και διατηρώντας τα υψηλότερα πρότυπα ποιότητας.




ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΑ

ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΟΗΣΤΕ ΑΥΤΟ ΤΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗ ΧΡΗΣΗ.

Για να διασφαλίσετε τη μακρά και αξιόπιστη λειτουργία της συσκευής, βεβαιωθείτε ότι τη χρησιμοποιείτε και τη συντηρείτε σωστά σύμφωνα με τις οδηγίες σε αυτό το εγχειρίδιο οδηγιών. Τα τεχνικά δεδομένα και οι προδιαγραφές σε αυτό το εγχειρίδιο είναι ενημερωμένα. Ο κατασκευαστής διατηρεί το δικαίωμα να κάνει αλλαγές προκειμένου να βελτιώσει την ποιότητα. Λαμβάνοντας υπόψη την τεχνική πρόοδο και τη δυνατότητα μείωσης του θορύβου, η μονάδα έχει σχεδιαστεί και κατασκευαστεί με τέτοιο τρόπο ώστε οι κίνδυνοι που προκύπτουν από τις εκπομπές θορύβου να μειώνονται στο χαμηλότερο δυνατό επίπεδο.

Επεξήγηση συμβόλων

	Το προϊόν συμμορφώνεται με τα ισχύοντα πρότυπα ασφαλείας.
	Διαβάστε το εγχειρίδιο πριν από τη χρήση.
	Ανακυκλώσιμο προϊόν.
	ΠΡΟΣΟΧΗ! ή ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! ή ΘΥΜΗΘΕΙΤΕ! περιγράφοντας μια δεδομένη κατάσταση (γενικό προειδοποιητικό σύμβολο).
	ΠΡΟΣΟΧΗ! Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας!
	ΠΡΟΣΟΧΗ! Κίνδυνος πυρκαγιάς - εύφλεκτο υλικό!

	Προειδοποίηση για δηλητηρίαση από τοξικές ουσίες!
	Προσοχή! Η θερμή επιφάνεια μπορεί να προκαλέσει εγκαύματα!
	Μην καλύπτετε τη βίδα με κανένα υλικό ή αντικείμενο!



ΠΡΟΣΟΧΗ! Τα σχήματα σε αυτό το εγχειρίδιο είναι μόνο ενδεικτικά και ενδέχεται να διαφέρουν σε ορισμένες λεπτομέρειες από την πραγματική εμφάνιση του προϊόντος.

2. Ασφάλεια χρήσης



ΠΡΟΣΟΧΗ! Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις και τις οδηγίες ασφαλείας. Η μη τήρηση των προειδοποιήσεων και των οδηγιών μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή/και σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.

Ο όρος «συσκευή» ή «προϊόν» στις προειδοποιήσεις και στην περιγραφή του εγχειριδίου αναφέρεται σε: Θερμαντήρα ντίζελ

2.1. Ηλεκτρική ασφάλεια

- Το φως αυτής της συσκευής πρέπει να ταιριάζει στην πρίζα. Μην τροποποιείτε το φως με κανέναν τρόπο. Τα γνήσια φως και οι αντίστοιχες πρίζες μειώνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- Αποφύγετε να αγγίζετε γειωμένα μέρη, όπως σωλήνες, θερμάστρες, φούρνους και ψυγεία. Υπάρχει αυξημένος κίνδυνος ηλεκτροπληξίας εάν το σώμα σας είναι γειωμένο και αγγίξει τη συσκευή ενώ εκτίθεται σε άμεση βροχή, υγρό οδόστρωμα ή ενώ εργάζεστε σε υγρό περιβάλλον. Εάν εισέλθει νερό στη συσκευή, υπάρχει αυξημένος κίνδυνος ζημιάς στη μονάδα και ηλεκτροπληξίας.
- Μην αγγίζετε τη συσκευή με βρεγμένα ή υγρά χέρια.

- d) Μην χρησιμοποιείτε το καλώδιο με ακούσιο τρόπο. Ποτέ μην το χρησιμοποιείτε για να μεταφέρετε τη συσκευή ή για να τραβήξετε το φισ από την πρίζα. Κρατήστε το καλώδιο μακριά από πηγές θερμότητας, λάδι, αιχμηρές άκρες ή κινούμενα μέρη. Τα κατεστραμμένα ή μπερδεμένα καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- e) Όταν χρησιμοποιείτε το προϊόν σε εξωτερικούς χώρους, χρησιμοποιήστε ένα καλώδιο επέκτασης σχεδιασμένο για εξωτερική χρήση. Η χρήση ενός καλωδίου επέκτασης σχεδιασμένου για εξωτερική χρήση μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- f) Εάν δεν μπορείτε να αποφύγετε τη χρήση του προϊόντος σε υγρό περιβάλλον, χρησιμοποιήστε μια συσκευή υπολειπόμενου ρεύματος (RCD) για να συνδέσετε το προϊόν στο ηλεκτρικό δίκτυο. Η χρήση ενός RCD μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- g) Μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή εάν το καλώδιο τροφοδοσίας είναι κατεστραμμένο ή παρουσιάζει σημάδια φθοράς. Ένα κατεστραμμένο καλώδιο τροφοδοσίας πρέπει να αντικατασταθεί από έναν εξειδικευμένο ηλεκτρολόγο ή από το τμήμα σέρβις του κατασκευαστή.
- h) Για να αποφύγετε ηλεκτροπληξία, μην βυθίζετε το καλώδιο, το φισ ή την ίδια τη συσκευή σε νερό ή άλλο υγρό. Μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή σε βρεγμένες επιφάνειες.
- i) ΠΡΟΣΟΧΗ – ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΖΩΗΣ! Κατά τον καθαρισμό ή τη χρήση της συσκευής, μην την βυθίζετε ποτέ σε νερό ή άλλα υγρά.
- j) Μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή σε περιοχές με πολύ υψηλή υγρασία / σε άμεση γειτνίαση με δεξαμενές νερού!
- k) Μην αφήνετε τη συσκευή να βραχεί. Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας!

2.2. Ασφάλεια στον χώρο εργασίας

- a) Διατηρείτε τον χώρο εργασίας τακτοποιημένο και καλά φωτισμένο. Η ακαταστασία ή ο κακός φωτισμός μπορεί να οδηγήσει σε ατυχήματα. Να είστε προνοητικοί, να προσέχετε τι κάνετε και να χρησιμοποιείτε την κοινή λογική κατά τη χρήση της μονάδας.
- b) Μην χρησιμοποιείτε τη μονάδα σε εκρηκτική περιοχή, για παράδειγμα παρουσία εύφλεκτων υγρών, αερίων ή σκόνης. Η μονάδα παράγει σπινθήρες που μπορούν να αναφλέξουν σκόνη ή αναθυμιάσεις.

- c) Σε περίπτωση αμφιβολίας για το εάν το προϊόν λειτουργεί σωστά ή εάν έχει υποστεί ζημιά, επικοινωνήστε με την τεχνική υπηρεσία του κατασκευαστή.
- d) Μόνο το τμήμα σέρβις του κατασκευαστή μπορεί να επισκευάσει τη συσκευή. Μην επιχειρήσετε να επισκευάσετε το προϊόν μόνοι σας!
- e) Σε περίπτωση γυμνής φλόγας ή πυρκαγιάς, χρησιμοποιείτε μόνο πυροσβεστήρες ξηρής σκόνης ή χιονιού (CO₂) για την κατάσβεση του ενεργού εξοπλισμού.
- f) Δεν επιτρέπονται παιδιά ή μη εξουσιοδοτημένα άτομα στον χώρο εργασίας. (Η απροσεξία μπορεί να οδηγήσει σε απώλεια ελέγχου της μονάδας.)
- g) Χρησιμοποιήστε τη μονάδα σε καλά αεριζόμενο χώρο.
- h) Ελέγχετε τακτικά την κατάσταση των αυτοκόλλητων ασφαλείας. Αντικαταστήστε τα εάν είναι δυσανάγνωστα.
- i) Φυλάξτε αυτές τις οδηγίες χρήσης για μελλοντική αναφορά. Εάν το προϊόν πρόκειται να παραδοθεί σε τρίτους, παραδώστε το μαζί με αυτό το εγχειρίδιο χρήστη.
- j) Κρατήστε τα εξαρτήματα συσκευασίας και τα μικρά εξαρτήματα εγκατάστασης μακριά από παιδιά.
- k) Κρατήστε τη συσκευή μακριά από παιδιά και ζώα.
- l) Όταν χρησιμοποιείτε αυτό το προϊόν μαζί με άλλες συσκευές, ακολουθήστε και τις υπόλοιπες οδηγίες χρήσης.
- m) Μην φυλάσσετε καύσιμο κοντά στη μονάδα.
- n) Να παρέχεται επαρκής αερισμός στον χώρο όπου λειτουργεί η μονάδα.



Θυμάμαι! Διατηρείτε τα παιδιά και τους άλλους παρευρισκόμενους ασφαλείς κατά τη λειτουργία του εξοπλισμού.

2.3. Προσωπική ασφάλεια

- a) Μην χρησιμοποιείτε αυτήν τη συσκευή εάν είστε κουρασμένοι, άρρωστοι ή υπό την επήρεια αλκοόλ, ναρκωτικών ή φαρμάκων που θα μπορούσαν να επηρεάσουν την ικανότητά σας να χειρίζεστε τη συσκευή.
- b) Η μονάδα επιτρέπεται να χρησιμοποιείται από άτομα που είναι σωματικά κατάλληλα, ικανά να τη χειριστούν και έχουν λάβει την κατάλληλη

εκπαίδευση, τα οποία έχουν διαβάσει το παρόν εγχειρίδιο οδηγιών και έχουν εκπαιδευτεί σε θέματα επαγγελματικής ασφάλειας και υγείας.

- c) Να είστε προσεκτικοί και να επιδεικνύετε την κοινή λογική κατά τη λειτουργία αυτής της μονάδας. Μια στιγμή απροσεξίας κατά τη λειτουργία μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό.
- d) Για να αποτρέψετε την τυχαία εκκίνηση, βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης βρίσκεται στη θέση απενεργοποίησης πριν συνδέσετε την συσκευή σε πηγή τροφοδοσίας.
- e) Μην φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα. Κρατήστε τα μαλλιά, τα ρούχα και τα γάντια μακριά από τα κινούμενα μέρη. Τα φαρδιά ρούχα, τα κοσμήματα ή τα μακριά μαλλιά μπορούν να πιαστούν σε κινούμενα μέρη.
- f) Πριν ενεργοποιήσετε τη μονάδα, αφαιρέστε τυχόν εργαλεία ρύθμισης ή κλειδιά. Οποιαδήποτε εργαλεία ή κλειδιά που έχουν μείνει στο περιστρεφόμενο μέρος της μονάδας μπορεί να προκαλέσουν τραυματισμό.
- g) Το προϊόν δεν είναι παιχνίδι. Τα παιδιά θα πρέπει να παρακολουθούνται ώστε να διασφαλίζεται ότι δεν παίζουν με το προϊόν.
- h) Μην τοποθετείτε τα χέρια σας ή άλλα αντικείμενα μέσα στη συσκευή που λειτουργεί!
- i) ΠΡΟΣΟΧΗ: Ορισμένα μέρη της μονάδας ενδέχεται να υπερθερμανθούν - κίνδυνος εγκαυμάτων!

2.4. Ασφαλής χρήση της συσκευής

- a) Μην υπερφορτώνετε τη συσκευή. Χρησιμοποιήστε εργαλεία που είναι κατάλληλα για την εφαρμογή. Ένα σωστά επιλεγμένο προϊόν θα κάνει την εργασία για την οποία σχεδιάστηκε καλύτερα και ασφαλέστερα.
- b) Μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή εάν ο διακόπτης ON/OFF δεν λειτουργεί σωστά (δεν ενεργοποιείται και δεν απενεργοποιείται). Οι μονάδες που δεν μπορούν να ελεγχθούν από τον διακόπτη δεν είναι ασφαλείς, δεν μπορούν να λειτουργήσουν και πρέπει να επισκευαστούν.
- c) Αποσυνδέστε τη συσκευή από την παροχή ρεύματος πριν από τη ρύθμιση, τον καθαρισμό ή τη συντήρηση. Αυτή η προφύλαξη μειώνει τον κίνδυνο τυχαίας εκκίνησης.

-
- d) Κρατήστε το αχρησιμοποίητο προϊόν μακριά από παιδιά και από άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα με τη συσκευή ή με αυτό το εγχειρίδιο. Τα προϊόντα είναι επικίνδυνα όταν χρησιμοποιούνται από άπειρους χρήστες.
 - e) Διατηρήστε το προϊόν σε καλή λειτουργική κατάσταση. Ελέγξτε πριν από κάθε χρήση για γενικές ζημιές ή ζημιές σε κινούμενα μέρη (ρωγμές σε εξαρτήματα και εξαρτήματα ή οποιαδήποτε άλλη κατάσταση που μπορεί να επηρεάσει την ασφαλή λειτουργία της συσκευής). Εάν η συσκευή έχει υποστεί ζημιά, φροντίστε να την επισκευάσετε πριν από τη χρήση.
 - f) Κρατήστε το προϊόν μακριά από παιδιά.
 - g) Οι επισκευές και η συντήρηση πρέπει να εκτελούνται από εξειδικευμένο προσωπικό χρησιμοποιώντας μόνο γνήσια ανταλλακτικά. Αυτό θα διασφαλίσει την ασφάλεια χρήσης.
 - h) Για να διασφαλίσετε την σχεδιασμένη λειτουργική ακεραιότητα της συσκευής, μην αφαιρείτε τα εργοστασιακά τοποθετημένα καλύμματα ή χαλαρώνετε τις βίδες.
 - i) Κατά τη μεταφορά ή τη μετακίνηση της συσκευής από την αποθήκη στον τόπο χρήσης, τηρείτε τους κανόνες υγείας και ασφάλειας για τη χειροκίνητη διακίνηση που ισχύουν στη χώρα όπου χρησιμοποιείται η συσκευή.
 - j) Αποφύγετε καταστάσεις στις οποίες η συσκευή σταματά υπό βαριά φορτία κατά τη λειτουργία. Αυτό μπορεί να προκαλέσει υπερθέρμανση των στοιχείων κίνησης και επακόλουθη ζημιά στον εξοπλισμό.
 - k) Μην αγγίζετε κινούμενα μέρη ή αξεσουάρ, εκτός εάν η συσκευή είναι αποσυνδεδεμένη από την πρίζα.
 - l) Μην μετακινείτε, μετακινείτε ή περιστρέψετε τη συσκευή ενώ βρίσκεται σε λειτουργία.
 - m) Μην αφήνετε τη συσκευή ενεργοποιημένη χωρίς επίβλεψη.
 - n) Καθαρίζετε τη συσκευή τακτικά για να αποτρέψετε τη μόνιμη συσσώρευση βρωμιάς.
 - o) Εάν παρατηρήσετε διαρροή από τη μονάδα, αποσυνδέστε αμέσως την παροχή ρεύματος.
 - p) Μην εμποδίζετε την είσοδο ή την έξοδο αέρα.
 - q) Το προϊόν δεν είναι παιχνίδι. Ο καθαρισμός και η συντήρηση δεν πρέπει να εκτελούνται από παιδιά χωρίς την επίβλεψη ενήλικου.

- r) Μην επεμβαίνετε στη συσκευή για να αλλάξετε την απόδοση ή τον σχεδιασμό της.
- s) Κρατήστε τη μονάδα μακριά από πηγές φωτιάς και θερμότητας.
- t) Μην φράζετε τα ανοίγματα εξαερισμού της μονάδας!
- u) Μην μεταφέρετε τη μονάδα με καύσιμο στη δεξαμενή.
- v) Μην χρησιμοποιείτε καύσιμο διαφορετικό από αυτό που συνιστά ο κατασκευαστής!
- w) Μην γεμίζετε τη δεξαμενή καυσίμου ενώ η μονάδα λειτουργεί!
- x) Η επιφάνεια εργασίας πρέπει να είναι επίπεδη, στεγνή και ανθεκτική στη θερμότητα.



ΠΡΟΣΟΧΗ! Παρόλο που το προϊόν έχει σχεδιαστεί για να είναι ασφαλές και διαθέτει επαρκείς προστατευτικές διατάξεις και παρά τα πρόσθετα χαρακτηριστικά ασφαλείας που παρέχονται στον χρήστη, εξακολουθεί να υπάρχει ένας μικρός κίνδυνος ατυχήματος ή τραυματισμού κατά τον χειρισμό του προϊόντος. Συνιστάται προσοχή και κοινή λογική κατά τη χρήση του προϊόντος.

3. Οδηγίες χρήσης

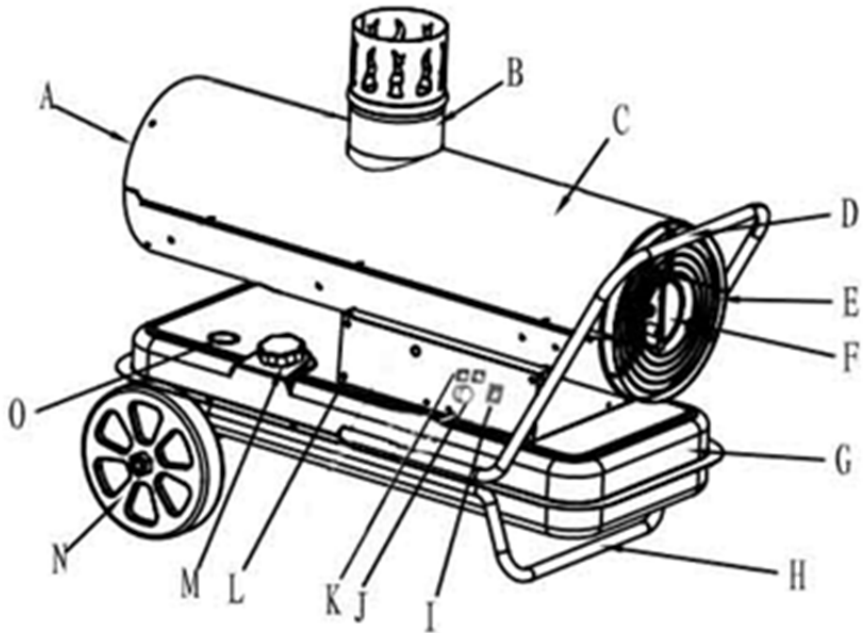
Το προϊόν έχει σχεδιαστεί για τη θέρμανση αέρα.

Το προϊόν προορίζεται μόνο για εξωτερική χρήση.

Ο χρήστης είναι υπεύθυνος για οποιαδήποτε ζημιά προκύψει από κακή χρήση.

3.1.Επισκόπηση προϊόντος

(Εικονογραφημένη εικόνα - πιθανές ορισμένες αποκλίσεις από το πραγματικό προϊόν)



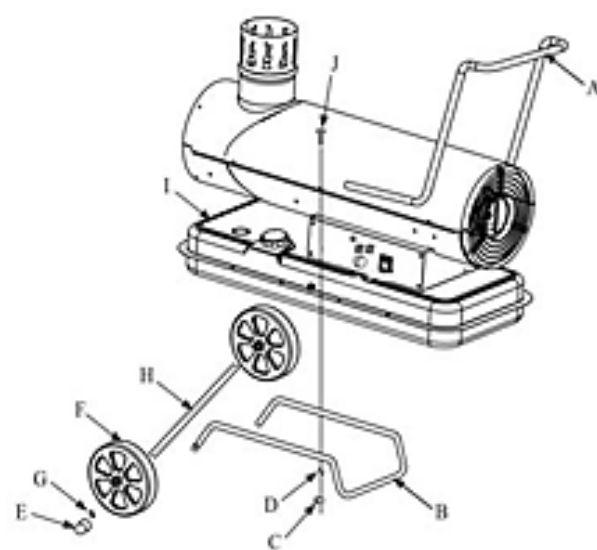
- A. Έξοδος θερμού αέρα
- B. Εξαγωγή αερίου
- C. Περίβλημα
- D. Λαβή μεταφοράς
- E. Σχάρα εισόδου αέρα
- F. Μανόμετρο και βίδα ρύθμισης πίεσης
- G. Δεξαμενή καυσίμου
- H. Πόδι
- I. Διακόπτης λειτουργίας
- J. Κουμπί ρύθμισης θερμοκρασίας
- K. Οθόνη
- L. Πίνακας ελέγχου
- M. Τάπα πλήρωσης καυσίμου

3.2. Προετοιμασία για λειτουργία

3.2.1 Τοποθέτηση της μονάδας

Η θερμοκρασία περιβάλλοντος δεν πρέπει να υπερβαίνει τους 40°C και η υγρασία περιβάλλοντος δεν πρέπει να υπερβαίνει το 85%. Τοποθετήστε τη μονάδα με τρόπο που να διασφαλίζει καλή κυκλοφορία του αέρα. Διατηρείτε ελάχιστη απόσταση 3 m από κάθε πλευρά της μονάδας. Κρατήστε τη μονάδα μακριά από θερμές επιφάνειες και εύφλεκτα υλικά, καθώς και από το άμεσο ηλιακό φως. Να λειτουργείτε πάντα τη μονάδα σε επίπεδη, σταθερή, καθαρή, πυράντοχη και στεγνή επιφάνεια και μακριά από παιδιά και άτομα με μειωμένες νοητικές, αισθητηριακές και διανοητικές λειτουργίες. Τοποθετήστε τη μονάδα με τέτοιο τρόπο ώστε το φιντ να είναι προσβάσιμο ανά πάσα στιγμή. Βεβαιωθείτε ότι η παροχή ρεύματος της μονάδας αντιστοιχεί σε αυτήν που καθορίζεται στην πινακίδα αναγνώρισης! Να ανεφοδιάζετε μόνο με τη μονάδα απενεργοποιημένη.

3.2.2 Συναρμολόγηση της μονάδας



- Τοποθετήστε τον άξονα (H) των τροχών στις οπές στα άκρα του κάτω πλαισίου (B) και, στη συνέχεια, τοποθετήστε τους τροχούς (F) στα άκρα τους.

- Στη συνέχεια, στα άκρα του άξονα (H) που προεξέχουν μέσα από τις οπές στους τροχούς, τοποθετήστε επίπεδες ροδέλες (G) και ασφαλίστε τες με αυτοασφαλιζόμενα παξιμάδια (E) στα άκρα τους.
- Μέσα από τις οπές στους άξονες από το εσωτερικό των τροχών, εισάγετε τα κλιπ ασφαλείας και λυγίστε τα άκρα τους για να μην πέσουν.
- Τοποθετήστε τη μονάδα θέρμανσης με το ρεζερβουάρ καυσίμου στο προετοιμασμένο κάτω πλαίσιο (B), φροντίζοντας οι οπές στα άκρα του ρεζερβουάρ να είναι ευθυγραμμισμένες με τις οπές στο κάτω πλαίσιο.
- Συνδέστε τη λαβή μεταφοράς (A) από πάνω, φροντίζοντας επίσης οι οπές σε αυτήν να είναι ευθυγραμμισμένες με τις οπές στα άκρα του ρεζερβουάρ και του κάτω πλαισίου (B).
- Εισάγετε τις βίδες (J) μέσα από όλες αυτές τις οπές από πάνω και σφίξτε τες σταθερά από κάτω με παξιμάδια (C), έτσι ώστε μερικές από τις βίδες να συγκρατούν και τη λαβή σε κάθε πλευρά της μονάδας.
- Με αυτόν τον τρόπο, η συσκευή είναι έτοιμη για χρήση, δηλαδή ολόκληρη η μονάδα θέρμανσης είναι μόνιμα συνδεδεμένη στη βάση του πλαισίου και στη λαβή μεταφοράς.
- Τέλος, τοποθετήστε το άκρο της εξόδου εξάτμισης στο πάνω μέρος.

3.3.Εργασία με τη συσκευή

3.3.1 Ανεφοδιασμός

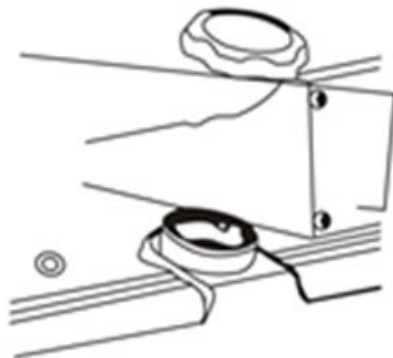
ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ: Χρησιμοποιήστε μόνο καύσιμο ντίζελ ή κηροζίνη θέρμανσης για την τροφοδοσία της μονάδας.

Το καύσιμο πρέπει να είναι φρέσκο και απαλλαγμένο από μολύνσεις - δεν συνιστάται η αποθήκευση καυσίμου σε μια αχρησιμοποίητη συσκευή για περισσότερο από 1-2 μήνες.

Για τον ανεφοδιασμό, χρησιμοποιήστε ένα ειδικό χωνί (δεν περιλαμβάνεται στο σετ), το οποίο θα βοηθήσει στην αποτροπή διαρροής καυσίμου πάνω και γύρω από τη συσκευή.

Πριν από τον ανεφοδιασμό, η συσκευή πρέπει να απενεργοποιηθεί, να αποσυνδεθεί από την παροχή ρεύματος και να κρυώσει για να ελαχιστοποιηθεί ο κίνδυνος ανάφλεξης.

- Τοποθετήστε τη συσκευή σε μια σταθερή, επίπεδη και ομοιόμορφη επιφάνεια.
- Ξεβιδώστε το καπάκι καυσίμου - μην αφαιρείτε το φίλτρο πλέγματος (προστατεύει από τυχαία είσοδο βρωμιάς στο σύστημα καυσίμου)!



- Τοποθετήστε ένα ειδικό χωνί στο άνοιγμα.
- Γεμίστε ξανά το ρεζερβουάρ καυσίμου, προσέχοντας τότε ο μετρητής πλησιάζει τη θέση "F" (γεμάτο ρεζερβουάρ), στη συνέχεια διακόψτε τον ανεφοδιασμό και σφίξτε το καπάκι καυσίμου.
- Σκουπίστε αμέσως τυχόν χυμένο ή στάλα καύσιμο με ένα στεγνό πανί. Εάν η μονάδα έχει κρυσταλλώσει εντελώς, οι λιπαροί λεκέδες από το καύσιμο μπορούν να αφαιρεθούν με ένα πανί ελαφρά βουτηγμένο σε βενζίνη ή οινόπνευμα.

3.3.2 Εργασία με τη συσκευή

Μετά από έναν γενικό έλεγχο της συσκευής για ζημιές και ξαναγεμίζοντας το καύσιμο στο ρεζερβουάρ, εάν είναι απαραίτητο, προχωρήστε στα εξής:

- Συνδέστε το φισ σε μια κατάλληλη πρίζα.
- Ρυθμίστε τον διακόπτη λειτουργίας στη θέση "Ενεργοποίηση" ("I").

- Ρυθμίστε την επιθυμητή θερμοκρασία με το κουμπί ελέγχου θερμοκρασίας.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ: Εάν η ρυθμισμένη θερμοκρασία είναι υψηλότερη από τη θερμοκρασία περιβάλλοντος στην οποία βρίσκεται η συσκευή, θα ενεργοποιηθεί. Όταν η θερμοκρασία περιβάλλοντος φτάσει σε τιμή υψηλότερη από τη θερμοκρασία που έχει οριστεί στη συσκευή, θα απενεργοποιηθεί αυτόματα. Εάν η θερμοκρασία περιβάλλοντος πέσει κάτω από την ρυθμισμένη τιμή, η συσκευή θα επανεκκινηθεί.

Όταν η θερμοκρασία που έχει οριστεί στη συσκευή είναι χαμηλότερη από τη θερμοκρασία περιβάλλοντος κατά την πρώτη εκκίνηση, η συσκευή δεν θα ξεκινήσει μέχρι η θερμοκρασία περιβάλλοντος να είναι χαμηλότερη από τη ρυθμισμένη θερμοκρασία.

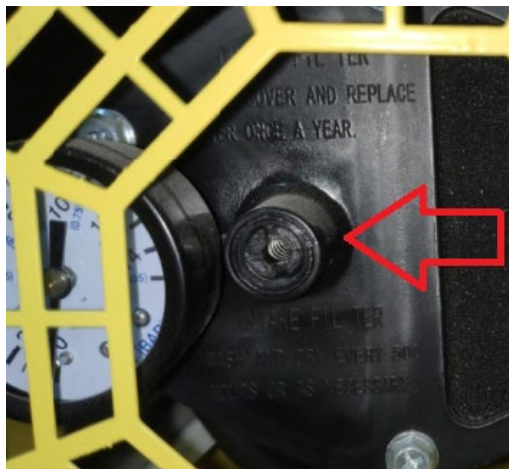
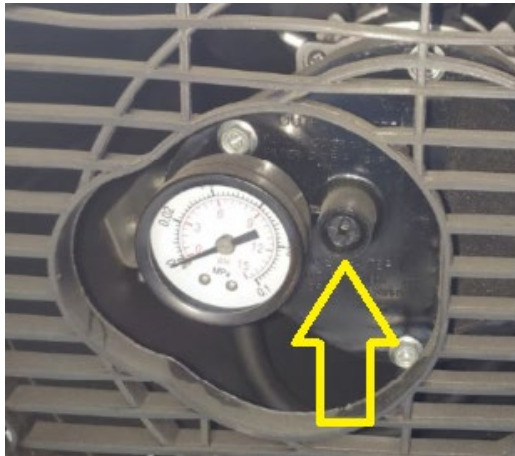
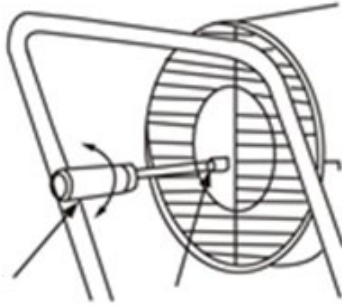
- Πριν απενεργοποιήσετε τη μονάδα, ρυθμίστε το κουμπί στη χαμηλότερη θερμοκρασία και, στη συνέχεια, ρυθμίστε τον διακόπτη λειτουργίας στη θέση απενεργοποίησης ("O"). Όταν ο ανεμιστήρας σταματήσει, αποσυνδέστε το φις από την παροχή ρεύματος.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: εάν η συσκευή λειτουργεί σε διακοπές/εκρήξεις φλόγας ή δεν θερμαίνεται (παρά το γεγονός ότι υπάρχει καύσιμο στη δεξαμενή), ρυθμίστε την πίεση στη συσκευή που έχετε ενεργοποιήσει περιστρέφοντας τη βίδα που βρίσκεται δίπλα στο μανόμετρο (δείτε τις ακόλουθες 3 εικόνες) χρησιμοποιώντας, για παράδειγμα, ένα κατσαβίδι κατάλληλου μεγέθους με επίπεδη άκρη:

- Όταν η μονάδα εκρήγνυται - αριστερόστροφα μέχρι να σταθεροποιηθεί η λειτουργία της - αφήστε τη βίδα σε αυτήν τη θέση.
- Όταν η συσκευή δεν θερμαίνεται, περιστρέψτε τη βίδα δεξιόστροφα μέχρι να αρχίσει να θερμαίνεται κανονικά - στη συνέχεια αφήστε τη βίδα σε αυτήν τη θέση.
- Όταν ο διακόπτης λειτουργίας είναι αναμμένος ως συνήθως, σημαίνει ότι η συσκευή λειτουργεί σωστά. Όταν

EL

αναβοσβήνει, υποδεικνύει πρόβλημα με τη συσκευή - δείτε περισσότερα στην ενότητα "Αντιμετώπιση προβλημάτων".



ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ: Η συσκευή διαθέτει ενσωματωμένη προστασία σε περίπτωση υπερβολικής φλόγας, η οποία, για λόγους ασφαλείας, θα διακόψει την παροχή καυσίμου και θα απενεργοποιήσει τον ανεμιστήρα μετά από 90 δευτερόλεπτα. Σε περίπτωση διακοπής ρεύματος, η μονάδα θα σταματήσει αμέσως να λειτουργεί. Όταν επανέλθει το ρεύμα, η συσκευή θα σηματοδοτήσει αυτό το γεγονός μόνο ανάβοντας το χειριστήριο τροφοδοσίας, αλλά δεν θα ξεκινήσει αυτόματα - για λόγους ασφαλείας, θα πρέπει να την επανεκκινήσετε χειροκίνητα.

3.3.3 Συναγερμός ασφαλείας θερμαντήρα ντίζελ

A. Βλάβη ανάφλεξης, ψεκάζεται λευκή ομίχλη/καπνός στην έξοδο αέρα κατά την ανάφλεξη, συναγερμός E1.

1. Ελέγξτε αν υπάρχει λάδι στη δεξαμενή λαδιού. Προσθέστε λάδι.
2. Ελέγξτε το βαρόμετρο στο πίσω μέρος του μηχανήματος όταν το μηχάνημα λειτουργεί. Απαιτείται το βαρόμετρο (για MSW-TW-ET20000 (20KW): 3-3,5Psi ή περισσότερο, MSW-TW-ET30000 / MSW-GHW-POWER-30000 (30KW) 4-4,5Psi ή περισσότερο, για 50KW: 4,5-5 Psi ή περισσότερο) να μπορεί να μειώσει σωστά την πίεση του αέρα κατά την πλήρωση του λαδιού, αλλά όχι λιγότερο από την ελάχιστη τιμή.
3. Ελέγξτε αν λειτουργεί ο πείρος ανάφλεξης του αναφλεκτήρα. Εάν είναι κατεστραμμένος, αντικαταστήστε τον αναφλεκτήρα ή τον πείρο ανάφλεξης εγκαίρως.
4. Τα σημεία 1-3 παραπάνω ελέγχονται όλα χωρίς προβλήματα. Ελέγξτε αν το ακροφύσιο και ο σωλήνας αέρα του μηχανήματος είναι φραγμένα από ξένα σώματα, αν ο σωλήνας αέρα έχει διαρροή και αν ο σωλήνας λαδιού έχει διαρροή. Εάν υπάρχει οποιοδήποτε πρόβλημα, καθαρίστε ή αντικαταστήστε το ακροφύσιο, τον σωλήνα αέρα και τον σωλήνα λαδιού εγκαίρως.

B. Βλάβη ανάφλεξης, δεν υπάρχει λευκός καπνός στην έξοδο αέρα κατά την ανάφλεξη, συναγερμός E1 (το ακροφύσιο, ο σωλήνας αέρα και ο σωλήνας λαδιού δεν είναι φραγμένα).

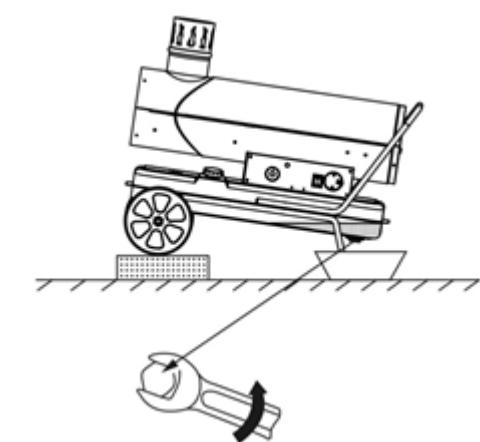
-
1. Ελέγξτε εάν η ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα έχει υποστεί ζημιά ή εάν η γραμμή τροφοδοσίας της ηλεκτρομαγνητικής βαλβίδας έχει υποστεί ζημιά
- C. Η ανάφλεξη είναι επιτυχής και δεν υπάρχει λευκή ομίχλη και καπνός στην έξοδο αέρα κατά την ανάφλεξη, αλλά η μηχανή εκπέμπει συναγερμό E1.**
1. Ελέγξτε την φωτεινή αντίσταση (φωτοαντίσταση), καθαρίστε τον λεκέ λαδιού στην επιφάνεια της φωτεινής αντίστασης ή αντικαταστήστε την φωτεινή αντίσταση (φωτοαντίσταση).
- D. Συναγερμός E2.**
1. Ελέγξτε εάν ο αισθητήρας θερμοκρασίας έχει υποστεί ζημιά, εάν το βύσμα του αισθητήρα θερμοκρασίας είναι συνδεδεμένο ή έχει κακή επαφή.
- E. Συναγερμός E3 (συναγερμός τάσης).**
1. Ελέγξτε την τάση εισόδου (συναγερμός μηχανής όταν η τάση είναι χαμηλότερη από 168V).

3.4. Καθαρισμός και συντήρηση

- a) Τραβήξτε το φιλτράκι από την πρίζα και αφήστε τη μονάδα να κρυώσει εντελώς πριν τον καθαρισμό, τη ρύθμιση ή την αντικατάσταση αξεσουάρ και όταν η μονάδα δεν χρησιμοποιείται. Περιμένετε μέχρι να σταματήσουν τα περιστρεφόμενα μέρη.
- b) Χρησιμοποιήστε μόνο μη διαβρωτικά καθαριστικά για τον καθαρισμό των επιφανειών.
- c) Αποθηκεύστε τη μονάδα σε ξηρό και δροσερό μέρος, προστατευμένο από την υγρασία και το άμεσο ηλιακό φως.
- d) Μην ψεκάζετε τη μονάδα με ρεύμα νερού ή τη βυθίζετε σε νερό.
- e) Βεβαιωθείτε ότι δεν εισέρχεται νερό από τα ανοίγματα εξαερισμού στο περίβλημα.
- f) Καθαρίστε τα ανοίγματα εξαερισμού με βούρτσα και πεπιεσμένο αέρα.

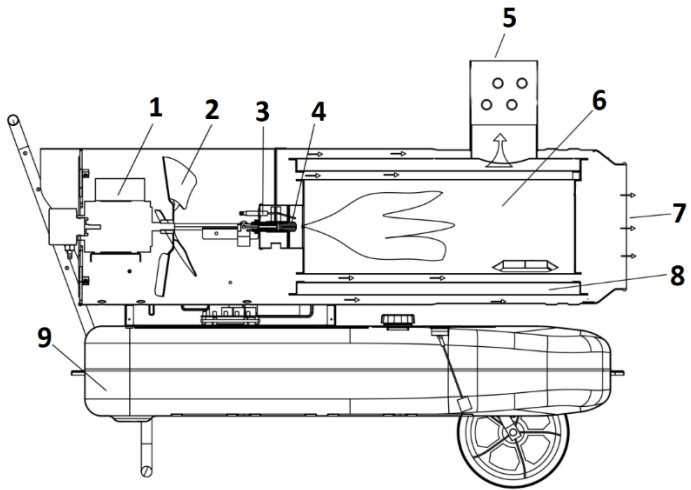
- g) Πραγματοποιείτε τακτικούς ελέγχους της μονάδας, ελέγχοντας την τεχνική καταλληλότητα και τυχόν ζημιές.
- h) Χρησιμοποιήστε ένα μαλακό πανί για τον καθαρισμό.
- i) Μην χρησιμοποιείτε αιχμηρά ή/και μεταλλικά αντικείμενα (π.χ. συρμάτινη βούρτσα ή μεταλλική σπάτουλα) για τον καθαρισμό, καθώς μπορεί να προκαλέσουν ζημιά στην επιφάνεια του υλικού της συσκευής.
- j) Μην αποθηκεύετε καύσιμο σε αχρησιμοποίητη μονάδα για περισσότερο από 2 μήνες.
- k) Σε περίπτωση τακτικής χρήσης (8-10 ώρες την ημέρα), καθαρίστε τη μονάδα:
- Μία φορά το μήνα - τα ηλεκτρόδια ανάφλεξης και τον θάλαμο καύσης.
 - Κάθε έξι μήνες - τη δεξαμενή καυσίμου.

3.4.1 Άδειασμα της δεξαμενής καυσίμου



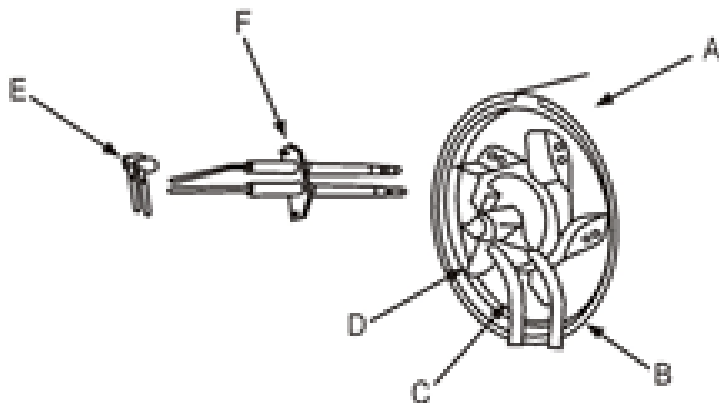
Για να αδειάσετε το καύσιμο από τη δεξαμενή, τοποθετήστε ένα δοχείο καυσίμου κάτω από τη συσκευή κοντά στο πόδι και τοποθετήστε κάτω από τους τροχούς μερικά ξύλινα μπλοκ κ.λπ., έτσι ώστε η συσκευή να έχει ελαφριά κλίση προς τη λαβή μεταφοράς (δείτε την παραπάνω εικόνα). Στη συνέχεια, ξεβιδώστε το πώμα αποστράγγισης που βρίσκεται στο κάτω μέρος της δεξαμενής και αδειάστε εντελώς το καύσιμο. Μετά την αποστράγγιση και πριν τον ανεφοδιασμό, σφίξτε το πώμα αποστράγγισης.

3.4.2 Καθαρισμός των ηλεκτροδίων και έλεγχος του χώρου μεταξύ τους



1. Κινητήρας
2. Ανεμιστήρας
3. Ηλεκτρόδια ανάφλεξης
4. Ακροφύσιο λαδιού
5. Άκρο καυσαερίων
6. Θάλαμος καύσης
7. Έξοδος θερμού αέρα
8. Θάλαμος κυκλοφορίας αέρα

Τα ηλεκτρόδια ανάφλεξης βρίσκονται στην κεφαλή του καυστήρα:



Για να φτάσετε σε αυτά, πρέπει να αποσυναρμολογήσετε, μεταξύ άλλων, τη σχάρα εισόδου αέρα. Καθαρίστε τα ηλεκτρόδια με, π.χ., βενζίνη χρησιμοποιώντας μια λεπτή βούρτσα. Πριν από την επανασυναρμολόγηση, ελέγξτε και, εάν είναι απαραίτητο, ορίστε μια σωστή απόσταση μεταξύ τους (δείτε τον πίνακα τεχνικών δεδομένων).

3.4.3 Απόρριψη αποβλήτων συσκευών

Στο τέλος της ωφέλιμης ζωής του, το προϊόν αυτό δεν πρέπει να απορρίπτεται με τα κανονικά οικιακά απορρίμματα, αλλά πρέπει να μεταφέρεται σε σημείο συλλογής για την ανακύκλωση ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού. Αυτό υποδεικνύεται από το σύμβολο στο προϊόν, στις οδηγίες λειτουργίας ή στη συσκευασία. Τα υλικά που χρησιμοποιούνται σε αυτήν τη συσκευή είναι ανακυκλώσιμα σύμφωνα με τη σήμανσή τους. Με την επαναχρησιμοποίηση, την ανακύκλωση ή την εφαρμογή άλλων μορφών χρήσης των άχρηστων μηχανημάτων, συμβάλλετε σημαντικά στην προστασία του περιβάλλοντός μας.

Η τοπική σας διοίκηση θα σας παράσχει πληροφορίες σχετικά με το κατάλληλο σημείο απόρριψης για τις χρησιμοποιημένες συσκευές.

3.4.4 Αντιμέτωπιση προβλημάτων

Πρόβλημα	Πιθανή αιτία	Ενέργεια
Εμφανίζονται άσχημη μυρωδιά, καπνός και σπινθήρες κατά την πρώτη	Αυτό είναι φυσιολογικό κατά την πρώτη εκκίνηση, καθώς υπάρχει αέρας και κάποια σκόνη γύρω από τον καυστήρα.	Αφήστε τη συσκευή να λειτουργήσει και θα πρέπει να εξαφανιστούν με την πάροδο του χρόνου.

ενεργοποίηση της συσκευής.		
Ανάφλεξη κατά την πρώτη εκκίνηση ή όταν έχει εξαντληθεί όλο το καύσιμο, παράξενοι θόρυβοι κατά τη λειτουργία, άσχημη μυρωδιά, λευκός καπνός.	Έχει διαρρεύσει αέρας στο κύκλωμα.	Τα συμπτώματα θα πρέπει να εξαφανιστούν μόλις ο αέρας ωθηθεί έξω από τον θάλαμο.
Ένας παράξενος ήχος κατά την ανάφλεξη ή φλόγες.	Μεταλλικά στοιχεία διαστέλλονται με τη θερμότητα και έρχονται σε επαφή μεταξύ τους.	Φυσιολογικό φαινόμενο.
Φωτιά βγαίνει από την πρίζα κατά την ανάφλεξη, αφρώδης.	Κάποιο καύσιμο και αέρας από προηγούμενη χρήση παρέμειναν στον σωλήνα λαδιού που οδηγεί στο ακροφύσιο και δεν αναμίχθηκαν στη σωστή αναλογία, επομένως η ανάφλεξη είναι ασταθής. Οι σπινθήρες προκύπτουν ως αποτέλεσμα μιας επιδρομής άνθρακα.	Φυσιολογικό φαινόμενο, θα πρέπει να εξαφανιστεί με την πάροδο του χρόνου.
Η μονάδα δεν λειτουργεί.	Δεν υπάρχει παροχή ρεύματος.	Ελέγξτε ότι υπάρχει παροχή ρεύματος και ότι έχει τη σωστή τάση.
	Διακόπτης λειτουργίας στη θέση απενεργοποίησης "Ο".	Γυρίστε τον διακόπτη στη θέση "Ι".
	Η ρυθμισμένη θερμοκρασία είναι χαμηλότερη από τη θερμοκρασία περιβάλλοντος.	Ρυθμίστε το κουμπί θερμοκρασίας σε μια ρύθμιση υψηλότερη από τη θερμοκρασία περιβάλλοντος.
	Ασταθής τάση τροφοδοσίας.	Αλλάξτε την πηγή ρεύματος ή σταθεροποιήστε την τάση.

ΕΛ

<p>Η συσκευή σταμάτησε να λειτουργεί.</p>	<p>Η θερμοκρασία περιβάλλοντος έχει υπερβεί την καθορισμένη θερμοκρασία στη μονάδα.</p>	<p>Κανονική λειτουργία της συσκευής - μπορείτε να ρυθμίσετε το κουμπί σε ακόμη υψηλότερη θερμοκρασία.</p>
	<p>Το καύσιμο έχει τελειώσει.</p>	<p>Προσθέστε καύσιμο.</p>
<p>Η λυχνία λειτουργίας αναβοσβήνει γρήγορα.</p>	<p>Ο ήλιος θερμαίνει πολύ τη συσκευή και ο αισθητήρας έχει ανιχνεύσει υπερθέρμανση.</p>	<p>Αποφύγετε την έκθεση της μονάδας σε έντονο ηλιακό φως, ειδικά όταν χρησιμοποιείται σε ανοιχτούς χώρους.</p>
	<p>Φραγμένη έξοδος ή είσοδος αέρα.</p>	<p>Ξεβουλώστε την έξοδο ή την είσοδο αέρα.</p>
	<p>Ελαττωματικό φωτοκύτταρο (πυρασφάλεια).</p>	<p>Επικοινωνήστε με την υπηρεσία σέρβις του κατασκευαστή - το φωτοκύτταρο πρέπει να ελεγχθεί και ενδεχομένως να αντικατασταθεί.</p>
<p>Ο διακόπτης λειτουργίας αναβοσβήνει δύο φορές.</p>	<p>Αδειάστε το ρεζερβουάρ καυσίμου</p>	<p>Προσθέστε καύσιμο.</p>
	<p>Το καύσιμο είναι παγωμένο ή πολύ παχύ ή πολύ παλιό.</p>	<p>Αποψύξτε το καύσιμο και αντικαταστήστε το με φρέσκο καύσιμο.</p>
	<p>Η γραμμή καυσίμου είναι κατεστραμμένη ή χαλαρή.</p>	<p>Ελέγξτε τις γραμμές καυσίμου και αέρα, συμπεριλαμβανομένων των συνδέσεών τους - εάν υπάρχουν διαρροές, αφαιρέστε ή αντικαταστήστε τα εξαρτήματα.</p>



Ovaj korisnički priručnik preveden je strojnim prevođenjem. Uložili smo maksimalan napor kako bismo osigurali točnost prijevoda, ali imajte na umu da automatizirani prijevodi nisu savršeni i nisu namijenjeni zamjeni ljudskih prevoditelja. Službena verzija korisničkog priručnika je na engleskom jeziku. Sve razlike između prevedene verzije i originalnog engleskog jezika nisu pravno obvezujuće. Ako imate bilo kakvih pitanja o točnosti prijevoda, pogledajte englesku verziju koja je službena referenca. Verzije na više jezika dostupne su na zahtjev putem info@expondo.com.

Tehnički podaci

Opis parametra	Vrijednost parametra		
Naziv proizvoda	Dizelski grijač		
Model	MSW-TW-ET20000	MSW-TW-ET30000	MSW-GHW-POWER-30000
Napon napajanja [V~] / Frekvencija [Hz]	220-240/50		
Snaga grijanja [W]	20000	30000	30000
IP klasa	IPX2		
Vrsta goriva	Dizelsko gorivo ili kerozin za grijanje		
Maksimalni protok zraka [m ³ / h]	1071	1560	1994
Kapacitet spremnika goriva [L]	20	38	38
Prosječna potrošnja goriva [kg/h]	1,43	2,15	2,15
Veličina prostorije [m ²]	210	310	310

Provjerite je li kazaljka barometra na stražnjoj strani stroja usmjerena u raspon od 3-3,5 PSI za MSW-TW-ET20000 / 3,5-4 PSI za MSW-TW-ET30000 / MSW-GHW-POWER-30000 kada stroj radi.

1. Opći opis

Ovaj priručnik namijenjen je kako bi vam pomogao u sigurnoj i pouzdanoj uporabi. Proizvod je dizajniran i proizveden strogo u skladu s tehničkim specifikacijama

korištenjem najnovije tehnologije i komponenti te održavanjem najviših standarda kvalitete.

**MOLIMO VAS DA PAŽLJIVO PROČITATE
I RAZUMIJETE OVAJ PRIRUČNIK ZA UPORABU PRIJE UPORABE.**

Kako biste osigurali dugotrajan i pouzdan rad uređaja, provjerite da li ga pravilno koristite i održavate u skladu sa smjernicama u ovom priručniku s uputama. Tehnički podaci i specifikacije u ovom priručniku su ažurni. Proizvođač zadržava pravo na promjene radi poboljšanja kvalitete. Uzimajući u obzir tehnički napredak i mogućnost smanjenja buke, uređaj je projektiran i izrađen na način da se rizici koji proizlaze iz emisija buke svedu na najmanju moguću razinu.

Objašnjenje simbola

	Proizvod je u skladu s važećim sigurnosnim standardima.
	Prije upotrebe pročitajte priručnik.
	Proizvod se može reciklirati.
	OPREZ! ili UPOZORENJE! ili ZAPAMTITE! opisuje određenu situaciju (opći znak upozorenja).
	OPREZ! Opasnost od strujnog udara!
	OPREZ! Opasnost od požara - zapaljivi materijal!
	Upozorenje na trovanje otrovnim tvarima!
	Oprez! Vruća površina može uzrokovati opekline!



Ne prekrivajte vijak nikakvim materijalima ili predmetima!



OPREZ! Slike u ovom priručniku su samo ilustrativne i mogu se u nekim detaljima razlikovati od stvarnog izgleda proizvoda.

2. Sigurnost upotrebe



OPREZ! Pročitajte sva sigurnosna upozorenja i upute. Nepoštivanje upozorenja i uputa može rezultirati strujnim udarom, požarom i/ili ozbiljnim ozljedama ili smrću.

Pojam "uređaj" ili "proizvod" u upozorenjima i opisu priručnika odnosi se na: Dizelski grijač

2.1. Električna sigurnost

- a) Utikač ovog uređaja mora odgovarati utičnici. Nemojte ni na koji način modificirati utikač. Originalni utikači i odgovarajuće utičnice smanjuju rizik od strujnog udara.
- b) Izbjegavajte dodirivanje uzemljenih dijelova, poput cijevi, grijača, pećnica i hladnjaka. Postoji povećani rizik od strujnog udara ako je vaše tijelo uzemljeno i dodiruje uređaj dok je izloženo izravnoj kiši, mokrom kolniku ili dok radite u vlažnom okruženju. Ako voda uđe u uređaj, postoji povećani rizik od oštećenja uređaja i strujnog udara.
- c) Ne dodirujte uređaj mokrim ili vlažnim rukama.
- d) Ne koristite kabel na nenamjeren način. Nikada ga ne koristite za nošenje uređaja ili za izvlačenje utikača iz utičnice. Držite kabel dalje od izvora topline, ulja, oštih rubova ili pokretnih dijelova. Oštećeni ili zapetljani kabeli povećavaju rizik od strujnog udara.
- e) Prilikom korištenja proizvoda na otvorenom koristite produžni kabel namijenjen za vanjsku upotrebu. Korištenje produžnog kabela namijenjenog za vanjsku upotrebu smanjuje rizik od strujnog udara.

- f) Ako ne možete izbjeći korištenje proizvoda u vlažnom okruženju, upotrijebite uređaj za zaštitu od struje (RCD) za spajanje proizvoda na električnu mrežu. Korištenje RCD-a smanjuje rizik od strujnog udara.
- g) Ne koristite uređaj ako je kabel za napajanje oštećen ili pokazuje znakove istrošenosti. Oštećeni kabel za napajanje treba zamijeniti kvalificirani električar ili servisni odjel proizvođača.
- h) Kako biste izbjegli strujni udar, ne uranjajte kabel, utikač ili sam uređaj u vodu ili drugu tekućinu. Ne koristite uređaj na mokrim površinama.
- i) OPREZ – OPASNOST PO ŽIVOT! Prilikom čišćenja ili korištenja uređaja nikada ga ne uranjajte u vodu ili druge tekućine.
- j) Ne koristite uređaj u područjima s vrlo visokom vlagom / u neposrednoj blizini spremnika za vodu!
- k) Ne dopustite da se uređaj smoči. Opasnost od strujnog udara!

2.2. Sigurnost na radnom mjestu

- a) Radno područje održavajte urednim i dobro osvijetljenim. Nered ili slaba rasvjeta mogu dovesti do nesreća. Budite predvidljivi, pazite što radite i koristite zdrav razum prilikom korištenja uređaja.
- b) Ne koristite uređaj u eksplozivnom području, na primjer u prisutnosti zapaljivih tekućina, plinova ili prašine. Uređaj proizvodi iskre koje mogu zapaliti prašinu ili pare.
- c) U slučaju sumnje u ispravnost rada proizvoda ili ako je oštećen, obratite se tehničkoj službi proizvođača.
- d) Samo servisna služba proizvođača smije popraviti uređaj. Ne pokušavajte sami popraviti proizvod!
- e) U slučaju otvorenog plamena ili požara koristite samo aparate za gašenje požara sa suhim prahom ili snijegom (CO₂) za gašenje opreme pod naponom.
- f) Djeca ili neovlaštene osobe ne smiju biti u radnom području. (Nepažnja može rezultirati gubitkom kontrole nad uređajem.)
- g) Uređaj koristite u dobro prozračenom prostoru.
- h) Redovito provjeravajte stanje sigurnosnih naljepnica. Zamijenite ih ako su nečitljive.

- i) Sačuvajte ove upute za uporabu za buduću upotrebu. Ako se proizvod predaje trećoj strani, predajte ga zajedno s ovim korisničkim priručnikom.
- j) Dijelove ambalaže i male dijelove za ugradnju držite izvan dohvata djece.
- k) Uređaj držite podalje od djece i životinja.
- l) Prilikom korištenja ovog proizvoda zajedno s drugim uređajima, slijedite i ostale upute za uporabu.
- m) Ne držite gorivo u blizini uređaja.
- n) Osigurajte odgovarajuću ventilaciju u prostoru u kojem uređaj radi.



Zapamtite! Držite djecu i druge promatrače na sigurnom tijekom rukovanja uređajem.

2.3. Osobna sigurnost

- a) Ne rukujte ovim uređajem ako ste umorni, bolesni ili pod utjecajem alkohola, droga ili lijekova koji bi mogli utjecati na vašu sposobnost rukovanja uređajem.
- b) Uređajem mogu upravljati osobe koje su fizički sposobne, sposobne za rukovanje i odgovarajuće obučene te koje su pročitale ovaj priručnik s uputama i obučene su o sigurnosti i zdravlju na radu.
- c) Budite oprezni i koristite zdrav razum prilikom rukovanja ovim uređajem. Trenutak nepažnje tijekom rada može rezultirati ozbiljnim tjelesnim ozljedama.
- d) Kako biste spriječili slučajno pokretanje, prije spajanja na izvor napajanja provjerite je li prekidač u isključenom položaju.
- e) Ne nosite široku odjeću ili nakit. Kosu, odjeću i rukavice držite podalje od pokretnih dijelova. Široka odjeća, nakit ili duga kosa mogu se zaplesti u pokretne dijelove.
- f) Prije uključivanja uređaja uklonite sve alate za regulaciju ili ključeve. Svi alati ili ključevi ostavljeni u rotirajućem dijelu uređaja mogu uzrokovati ozljede.
- g) Proizvod nije igračka. Djecu treba nadzirati kako bi se osiguralo da se ne igraju s proizvodom.
- h) Ne stavljajte ruke ili bilo kakve predmete u uključeni uređaj!
- i) OPREZ: Neki dijelovi uređaja mogu postati vrlo vrući - opasnost od opeklina!

2.4. Sigurna uporaba uređaja

- a) Nemojte preopteretiti uređaj. Koristite alate koji su prikladni za primjenu. Ispravno odabran proizvod obaviti će bolji i sigurniji posao za koji je dizajniran.
- b) Nemojte koristiti uređaj ako prekidač UKLJUČENO/ISKLJUČENO ne radi ispravno (ne uključuje se i ne isključuje). Uređaji kojima se ne može upravljati prekidačem su nesigurni, ne mogu raditi i moraju se popraviti.
- c) Isključite uređaj iz napajanja prije podešavanja, čišćenja ili servisiranja. Ova mjera opreza smanjuje rizik od slučajnog pokretanja.
- d) Neiskorišteni proizvod držite izvan dohvata djece i svih koji nisu upoznati s uređajem ili ovim priručnikom. Proizvodi su opasni kada ih koriste neiskusni korisnici.
- e) Održavajte proizvod u dobrom radnom stanju. Prije svake uporabe provjerite ima li općih oštećenja ili oštećenja pokretnih dijelova (pukotine na dijelovima i komponentama ili bilo koje drugo stanje koje može utjecati na siguran rad uređaja). Ako je oštećen, popravite uređaj prije uporabe.
- f) Proizvod držite izvan dohvata djece.
- g) Popravke i održavanje treba obavljati kvalificirano osoblje koristeći samo originalne rezervne dijelove. To će osigurati sigurnost uporabe.
- h) Kako biste osigurali dizajnirani operativni integritet uređaja, nemojte uklanjati tvornički ugrađene poklopce niti otpuštati vijke.
- i) Prilikom transporta ili premještanja uređaja iz skladišta na mjesto upotrebe, pridržavajte se zdravstvenih i sigurnosnih propisa za ručno rukovanje koji vrijede u zemlji u kojoj se uređaj koristi.
- j) Izbjegavajte situacije u kojima se uređaj zaustavlja pod velikim opterećenjem tijekom rada. To može uzrokovati pregrijavanje pogonskih elemenata i posljedično oštećenje opreme.
- k) Ne dodirujte pokretne dijelove ili pribor osim ako uređaj nije isključen iz struje.
- l) Ne pomičite, ne pomičite i ne rotirajte uređaj dok je u radu.
- m) Ne ostavljajte uređaj uključen bez nadzora.
- n) Redovito čistite uređaj kako biste spriječili trajno nakupljanje prljavštine.
- o) Ako primijetite bilo kakvo curenje iz uređaja, odmah ga isključite iz struje.

- p) Ne blokirajte ulaz ili izlaz zraka.
- q) Proizvod nije igračka. Čišćenje i održavanje ne smiju obavljati djeca bez nadzora odrasle osobe.
- r) Ne dirajte uređaj kako biste promijenili njegove performanse ili dizajn.
- s) Držite uređaj dalje od izvora vatre i topline.
- t) Ne blokirajte ventilacijske otvore uređaja!
- u) Ne transportirajte uređaj s gorivom u spremniku.
- v) Ne koristite gorivo koje nije preporučeno od strane proizvođača!
- w) Ne punite spremnik goriva dok uređaj radi!
- x) Radna površina treba biti ravna, suha i otporna na toplinu.



OPREZ! Iako je proizvod dizajniran da bude siguran i ima odgovarajuće zaštitne mjere te unatoč dodatnim sigurnosnim značajkama koje su pružene korisniku, ipak postoji mali rizik od nezgode ili ozljede pri rukovanju proizvodom. Prilikom korištenja proizvoda preporučuje se oprez i zdrav razum.

3. Upute za uporabu

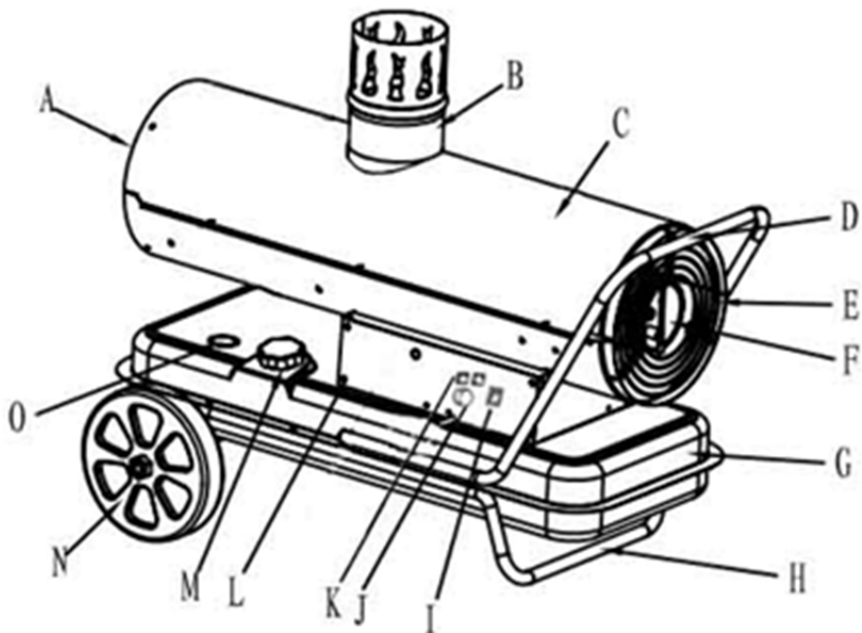
Proizvod je namijenjen za zagrijavanje zraka.

Proizvod je namijenjen samo za vanjsku uporabu.

Korisnik je odgovoran za svaku štetu nastalu zbog nepravilne uporabe.

3.1. Pregled proizvoda

(Ilustrativna slika - moguća su neka odstupanja od stvarnog proizvoda)



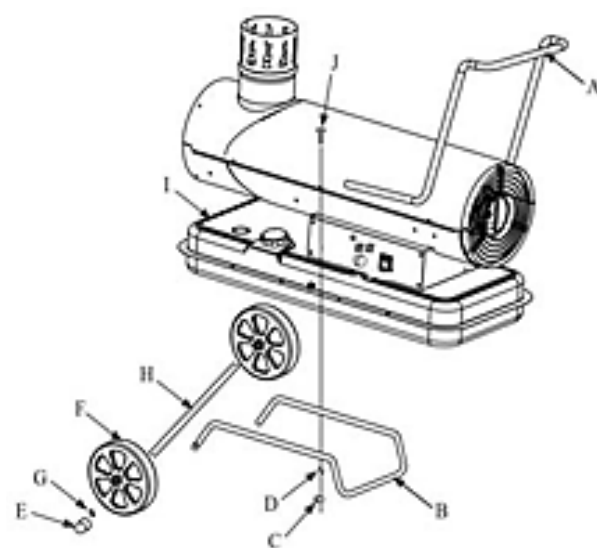
- A. Izlaz toplog zraka
- B. Ispušni otvor plina
- C. Kućište
- D. Ručka za transport
- E. Rešetka za dovod zraka
- F. Manometar i vijak za podešavanje tlaka
- G. Spremnik goriva
- H. Noga
- I. Prekidač za napajanje
- J. Gumb za podešavanje temperature
- K. Zaslona
- L. Upravljačka ploča
- M. Čep otvora za gorivo

3.2.Priprema za rad

3.2.1 Postavljanje uređaja

Temperatura okoline ne smije prelaziti 40°C, a vlažnost okoline ne smije prelaziti 85%. Postavite uređaj na način koji osigurava dobru cirkulaciju zraka. Održavajte minimalnu udaljenost od 3 m sa svake strane uređaja. Držite uređaj dalje od vrućih površina i zapaljivih materijala, kao i izravne sunčeve svjetlosti. Uređaj uvijek koristite na ravnoj, stabilnoj, čistoj, vatrootpornoj i suhoj površini te izvan dohvata djece i osoba s oštećenim mentalnim, senzornim i intelektualnim funkcijama. Postavite uređaj tako da je utikač dostupan u bilo kojem trenutku. Provjerite odgovara li napajanje uređaja onome navedenom na identifikacijskoj pločici! Gorivo punite samo dok je uređaj isključen.

3.2.2 Sastavljanje uređaja



- Umetnite osovinu (H) kotača u rupe na krajevima donjeg okvira (B), a zatim postavite kotače (F) na njegove krajeve.
- Zatim, na krajeve osovine (H) koja viri kroz rupe u kotačima, stavite ravne podloške (G) i pričvrstite ih samoblokirajućim maticama (E) na njenim krajevima.

- Kroz rupe u osovinama s unutarnje strane kotača umetnite sigurnosne kopče i savijte njihove krajeve kako biste spriječili njihovo ispadanje.
- Postavite grijaću jedinicu sa spremnikom goriva na tako pripremljeni donji okvir (B), pazeći da su rupe na krajevima spremnika poravnate s rupama u donjem okviru.
- Pričvrstite transportnu ručku (A) odozgo, također pazeći da su rupe u njoj poravnate s rupama na krajevima spremnika i donjem okviru (B).
- Umetnite vijke (J) kroz sve te rupe odozgo i čvrsto ih zategnite odozdo maticama (C), tako da neki od vijaka drže i ručku sa svake strane jedinice.
- Na taj način uređaj je spreman za upotrebu, tj. cijela grijaća jedinica je trajno spojena na podnožje okvira i transportnu ručku.
- Na kraju, montirajte kraj ispušnog otvora na vrh.

3.3.Rad s uređajem

3.3.1 Punjenje goriva

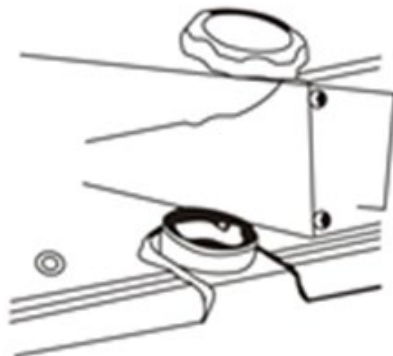
VAŽNO: Za napajanje jedinice koristite samo dizelsko gorivo ili kerozin za grijanje.

Gorivo treba biti svježije i bez onečišćenja - ne preporučuje se skladištenje goriva u nekorištenom uređaju dulje od 1-2 mjeseca.

Za punjenje gorivom koristite poseban lijevak (nije uključen u set) koji će pomoći u sprječavanju proljevanja goriva po i oko uređaja.

Prije punjenja gorivom, uređaj treba isključiti, odspojiti iz napajanja i ohladiti kako bi se smanjio rizik od paljenja.

- Uređaj postavite na stabilnu, ravnu i ravnu površinu.
- Odvrnite čep za gorivo - nemojte skidati mrežasti filter (štiti od slučajnog ulaska prljavštine u sustav goriva)!



- Umetnite poseban lijevak u otvor.
- Napunite spremnik goriva, obraćajući pozornost na to kada se mjerac približi položaju "F" (pun spremnik), zatim prestanite s punjenjem i zategnite čep za gorivo.
- Odmah obrišite proliveno ili kapnuto gorivo suhom krpom. Ako se uređaj potpuno ohladio, masne mrlje od goriva mogu se ukloniti krpom lagano umočenom u benzin ili alkohol.

3.3.2 Rad s uređajem

Nakon općeg pregleda uređaja na oštećenja i po potrebi dolijevanja goriva u spremnik, nastavite sa sljedećim:

- Spojite utikač u odgovarajuću utičnicu.
- Postavite prekidač za napajanje u položaj uključeno ("I").
- Podesite željenu temperaturu pomoću gumba za kontrolu temperature.

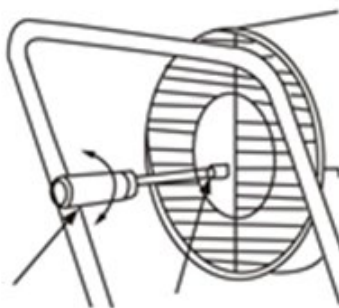
VAŽNO: Ako je postavljena temperatura viša od temperature okoline u kojoj se uređaj nalazi, on će se uključiti. Kada temperatura okoline dosegne vrijednost višu od temperature postavljene na uređaju, automatski će se isključiti. Ako temperatura okoline padne ispod postavljene vrijednosti, uređaj će se ponovno pokrenuti.

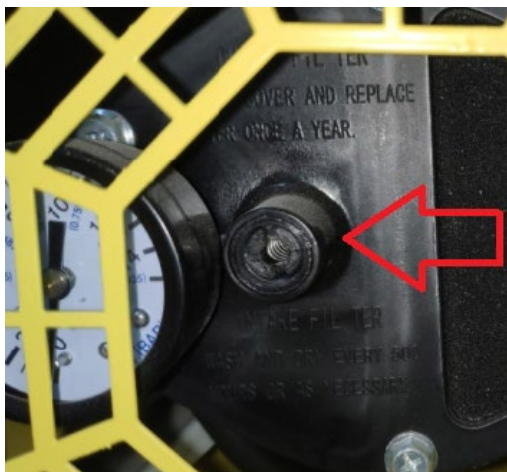
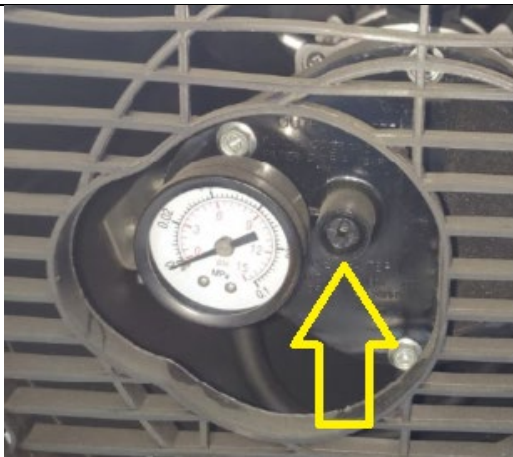
Kada je temperatura postavljena na uređaju niža od temperature okoline tijekom prvog pokretanja, uređaj se neće pokrenuti dok temperatura okoline ne bude niža od postavljene temperature.

- Prije isključivanja uređaja, postavite gumb na najnižu temperaturu, a zatim prekidač za napajanje postavite u položaj isključeno ("O"). Kada se ventilator zaustavi, iskopčajte utikač iz struje.

NAPOMENA: ako uređaj radi u pauzama/eksplozivnom plamenu ili se ne zagrijava (unatoč tome što je gorivo u spremniku), podesite tlak na uključenom uređaju okretanjem vijka koji se nalazi pored manometra (vidi sljedeće 3 slike) koristeći, na primjer, odvijač odgovarajuće veličine s ravnim vrhom:

- Kada uređaj eksplodira - suprotno od kazaljke na satu dok se njegov rad ne stabilizira - tada ostavite vijak u tom položaju.
- Kada se uređaj ne zagrijava, okrenite vijak u smjeru kazaljke na satu dok se ne počne normalno zagrijavati - zatim ostavite vijak u tom položaju.
- Kada prekidač za napajanje svijetli kao i obično, to znači da uređaj ispravno radi. Kada treperi, to ukazuje na problem s uređajem - pogledajte više u "Rješavanje problema".





VAŽNO: Uređaj ima ugrađenu zaštitu u slučaju prekomjernog plamena, koja će, iz sigurnosnih razloga, prekinuti dovod goriva i isključiti ventilator nakon 90 sekundi. U slučaju nestanka struje, uređaj će odmah prestati s radom. Kada se struja vrati, uređaj će samo signalizirati tu činjenicu paljenjem kontrole napajanja, ali se neće automatski pokrenuti - iz sigurnosnih razloga trebali biste ga ručno ponovno pokrenuti.

3.3.3 Sigurnosni alarm dizelskog grijača

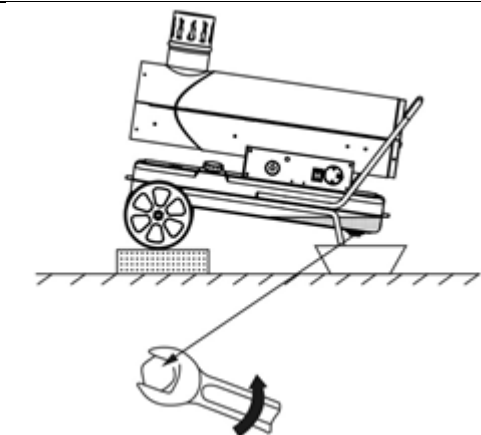
- A. Kvar paljenja, bijela magla/dim se raspršuje na izlazu za zrak tijekom paljenja, alarm E1.

1. Provjerite ima li ulja u spremniku ulja. Molimo dodajte ulje.
 2. Provjerite barometar na stražnjoj strani stroja dok stroj radi. Potrebno je da barometar (za MSW-TW-ET20000 (20KW): 3-3,5Psi ili više, MSW-TW-ET30000 / MSW-GHW-POWER-30000 (30KW) 4-4,5Psi ili više, za 50KW: 4,5-5 Psi ili više) može pravilno sniziti tlak zraka prilikom dolijevanja ulja, ali ne manje od minimalne vrijednosti.
 3. Molimo provjerite radi li igla za paljenje upaljača. Ako je oštećena, na vrijeme zamijenite upaljač ili iglu za paljenje.
 4. Gore navedene 1-3 točke su provjerene bez problema. Molimo provjerite jesu li mlaznica stroja i cijev za zrak blokirani stranim tijelima, propušta li cijev za zrak i propušta li cijev za ulje. Ako postoji bilo kakav problem, na vrijeme očistite ili zamijenite mlaznicu, cijev za zrak i cijev za ulje.
- B. Kvar paljenja, nema bijelog dima na izlazu za zrak tijekom paljenja, alarm E1 (mlaznica, cijev za zrak i cijev za ulje nisu blokirane).**
1. Provjerite je li solenoidni ventil oštećen ili je li oštećen električni vod solenoidnog ventila
- C. Paljenje je uspješno i nema bijele magle i dima na izlazu zraka tijekom paljenja, ali uređaj oglašava alarm E1.**
1. Provjerite otpornik na svjetlo (fotoopor), očistite mrlju od ulja na površini otpornika na svjetlo (fotoopor).
- D. Alarm E2.**
1. Provjerite je li sonda temperaturnog senzora oštećena, je li utikač sonde temperaturnog senzora priključen ili ima loš kontakt.
- E. Alarm E3 (alarm napona).**
1. Molimo provjerite ulazni napon (alarm stroja kada je napon niži od 168 V).

3.4. Čišćenje i održavanje

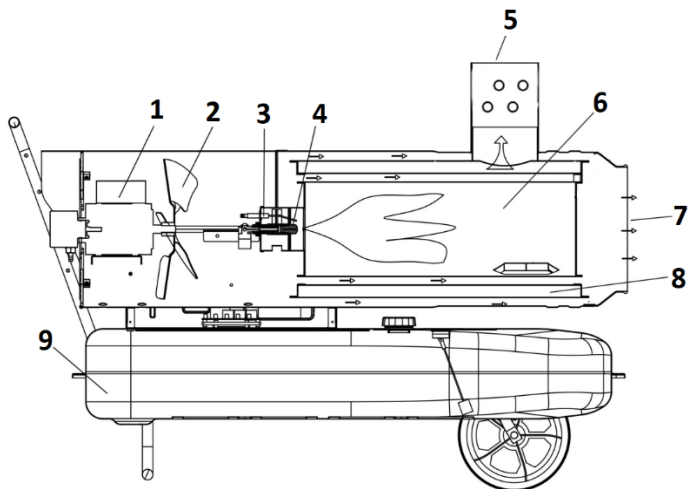
- a) Izvucite mrežni utikač i pustite da se uređaj potpuno ohladi prije čišćenja, podešavanja ili zamjene pribora i kada se uređaj ne koristi. Pričekajte da se rotirajući dijelovi zaustave.
- b) Za čišćenje površina koristite samo nekorozivna sredstva za čišćenje.
- c) Uređaj čuvajte na suhom i hladnom mjestu, zaštićenom od vlage i izravne sunčeve svjetlosti.
- d) Ne prskajte uređaj mlazom vode niti ga uranjajte u vodu.
- e) Pazite da voda ne uđe kroz ventilacijske otvore u kućištu.
- f) Očistite ventilacijske otvore četkom i komprimiranim zrakom.
- g) Redovito pregledavajte uređaj provjeravajući tehničku ispravnost i eventualna oštećenja.
- h) Za čišćenje koristite meku krpu.
- i) Za čišćenje nemojte koristiti oštre i/ili metalne predmete (npr. žičanu četku ili metalnu lopaticu) jer mogu oštetiti površinu materijala uređaja.
- j) Ne skladištite gorivo u nekorištenom uređaju dulje od 2 mjeseca.
- k) U slučaju redovite upotrebe (8-10 sati dnevno), očistite uređaj:
 - Jednom mjesečno - elektrode za paljenje i komoru za izgaranje.
 - Svakih šest mjeseci - spremnik za gorivo.

3.4.1 Pražnjenje spremnika za gorivo



Za ispraznjenje spremnika goriva, postavite posudu za gorivo ispod uređaja blizu noge, a ispod kotača stavite drvene blokove itd., tako da uređaj bude lagano nagnut prema ručki za transport (vidi gornju sliku). Zatim odvrnite čep za ispuštanje koji se nalazi na dnu spremnika i potpuno ispuštite gorivo. Nakon ispuštanja i prije punjenja gorivom, zategnite čep za ispuštanje.

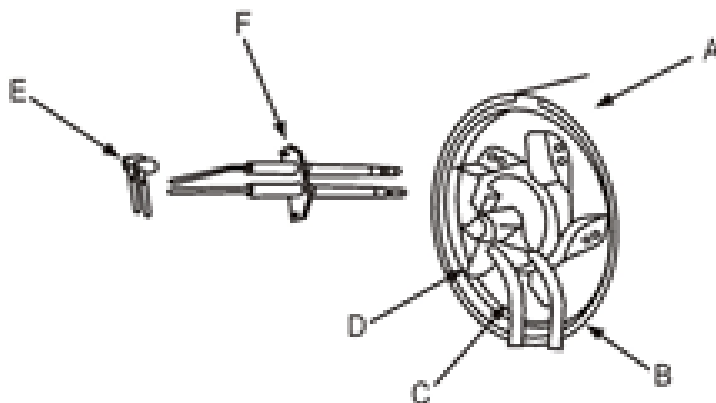
3.4.2 Čišćenje elektroda i provjera razmaka između njih



1. Motor
2. Ventilator
3. Elektrode za paljenje

4. Mlaznica za ulje
5. Kraj ispuha
6. Komora za izgaranje
7. Izlaz toplog zraka
8. Komora za cirkulaciju zraka

Elektrode za paljenje nalaze se u glavi plamenika:



Da biste došli do njih, potrebno je rastaviti, između ostalog, rešetku za dovod zraka. Očistite elektrode, npr. benzinom, pomoću fine četke. Prije ponovnog sastavljanja provjerite i, ako je potrebno, postavite odgovarajući razmak između njih (vidi tablicu s tehničkim podacima).

3.4.3 Zbrinjavanje otpadnih uređaja

Na kraju svog vijeka trajanja, ovaj proizvod ne smije se odlagati s uobičajenim kućnim otpadom, već ga treba odnijeti na sabirno mjesto za recikliranje električne i elektroničke opreme. To je označeno simbolom na proizvodu, uputama za uporabu ili pakiranju. Materijali korišteni u ovom uređaju mogu se reciklirati prema njihovoj oznaci. Ponovnom upotrebom, recikliranjem ili primjenom drugih oblika korištenja otpadnih strojeva, značajno doprinosite zaštiti našeg okoliša.

Vaša lokalna uprava pružit će vam informacije o odgovarajućem mjestu za odlaganje rabljenih uređaja.

3.4.4 Rješavanje problema

Problem	Mogući uzrok	Radnja
---------	--------------	--------

HR

Neugodan miris, dim i iskre pojavljuju se kada se uređaj prvi put uključi.	To je normalno tijekom prvog pokretanja jer oko plamenika ima zraka i nešto prašine.	Pustite uređaj da radi i s vremenom bi trebali nestati.
Paljenje pri prvom pokretanju ili kada se svo gorivo potroši, čudni zvukovi tijekom rada, loš miris, bijeli dim.	Zrak je procurio u krug.	Simptomi bi trebali nestati čim se zrak istisne iz komore.
Čudan zvuk pri paljenju ili plamen.	Metalni elementi se šire toplinom i dolaze u kontakt jedan s drugim.	Normalna pojava.
Vatra izlazi iz izlaza prilikom paljenja, svjetlucajući.	Dio goriva i zraka od prethodne upotrebe ostao je u cijevi za ulje koja vodi do mlaznice i nije se pomiješao u ispravnom omjeru, pa je paljenje nestabilno. Iskre nastaju kao posljedica ugljenog naleta.	Normalna pojava, s vremenom bi trebala nestati.
Uređaj ne radi.	Nema napajanja.	Provjerite ima li napajanja i ima li ispravan napon.
	Prekidač za napajanje u isključenom položaju "O".	Okrenite prekidač u položaj "I".
	Podešena temperatura je niža od temperature okoline.	Postavite gumb za temperaturu na postavku višu od temperature okoline.
Uređaj je prestao raditi.	Nestabilan napon napajanja.	Promijenite izvor struje ili stabilizirajte napon.
	Temperatura okoline premašila je onu postavljenu na uređaju.	Normalan rad uređaja - možete postaviti gumb na još višu temperaturu.
	Gorivo je ponestalo.	Dodajte gorivo.

HR

Lampica napajanja brzo treperi.	Sunce jako zagrijava uređaj i senzor je detektirao pregrijavanje.	Izbjegavajte izlaganje uređaja jakoj sunčevoj svjetlosti, posebno kada se koristi na otvorenim prostorima.
	Blokiran izlaz ili ulaz zraka.	Otblokirajte izlaz ili ulaz zraka.
	Neispravna fotoćelija (zaštita od požara).	Obratite se servisu proizvođača - fotoćeliju treba provjeriti i eventualno zamijeniti.
Prekidač napajanja dvaput treperi.	Ispraznite spremnik goriva	Dodajte gorivo.
	Gorivo je smrznuto ili pregusto ili prestaro.	Odmrznite gorivo i zamijenite ga svježim gorivom.
	Cijev za gorivo oštećena ili labava.	Provjerite cijevi za gorivo i zrak, uključujući njihove spojeve - ako postoje curenja, uklonite ili zamijenite komponente.



Šis naudotojo vadovas išverstas naudojant mašininį vertimą. Dėjome visas pastangas, kad vertimas būtų tikslus, tačiau atkreipkite dėmesį, kad automatiniai vertimai nėra tobuli ir neturi pakeisti žmonių vertėjų. Oficiali naudotojo vadovo versija yra anglų kalba. Bet kokie skirtumai tarp išverstos versijos ir originalo anglų kalba nėra teisiškai įpareigojantys. Jei turite klausimų dėl vertimo tikslumo, žr. anglišką versiją, kuri yra oficiali nuoroda. Daugiau kalbų versijų galite gauti pateikę užklausą info@expondo.com.

Techniniai duomenys

Parametro aprašymas	Parametro reikšmė		
Produkto pavadinimas	Dyzelinis šildytuvas		
Modelis	MSW-TW-ET20000	MSW-TW-ET30000	MSW-GHW-POWER-30000
Maitinimo įtampa [V~] / Dažnis [Hz]	220-240/50		
Šildymo galia [W]	20000	30000	30000
IP klasė	IPX2		
Kuro tipas	Dyzelinas arba šildymo žibalas		
Maksimalus oro srautas [m ³ /val.]	1071	1560	1994
Degalų bako talpa [L]	20	38	38
Vidutinės degalų sąnaudos [kg/h]	1,43	2,15	2,15
Kambario dydis [m ²]	210	310	310

Įsitinkinkite, kad barometro rodyklė mašinos gale rodo 3–3,5 PSI diapazoną, kai mašina veikia, MSW-TW-ET20000 / 3,5–4 PSI diapazoną, kai mašina veikia MSW-TW-ET30000 / MSW-GHW-POWER-30000.

1. Bendras aprašymas




Šis vadovas skirtas padėti jums saugiai ir patikimai naudoti įrenginį. Produktas yra suprojektuotas ir pagamintas griežtai laikantis techninių specifikacijų, naudojant naujausias technologijas ir komponentus bei išlaikant aukščiausius kokybės standartus.

Atidžiai perskaitykite

IR PRIEŠ NAUDOJIMĄ PERSKAITYKITE ŠĮ INSTRUKCIJOS VADOVĄ,

Kad prietaisas veiktų ilgai ir patikimai, jį reikia tinkamai eksploatuoti ir prižiūrėti laikantis šioje naudojimo instrukcijoje pateiktų nurodymų. Šiame vadove pateikti techniniai duomenys ir specifikacijos yra naujausi. Gamintojas pasilieka teisę atlikti pakeitimus, siekdamas pagerinti kokybę. Atsižvelgiant į techninę pažangą ir triukšmo mažinimo galimybes, įrenginys suprojektuotas ir pagamintas taip, kad triukšmo skleidžiamo triukšmo keliamo rizika būtų kuo mažesnė.

Simbolių paaiškinimas

	Produktas atitinka taikomus saugos standartus.
	Prieš naudojimą perskaitykite vadovą.
	Perdirbamas produktas.
	ATSARGIAI! arba ĮSPĖJIMAS! arba ATMINTINĖ! apibūdina konkrečią situaciją (bendras įspėjamasis ženklas).
	ATSARGIAI! Elektros smūgio pavojus!
	ATSARGIAI! Gaisro pavojus – degi medžiaga!
	Įspėjimas dėl apsinuodijimo toksiškomis medžiagomis!
	Atsargiai! Karštas paviršius gali nudeginti!
	Neuždenkite varžto jokiais medžiagomis ar daiktais!



ATSARGIAI! Šiame vadove pateikti paveikslėliai yra tik iliustraciniai ir kai kuriais aspektais gali skirtis nuo tikrosios gaminio išvaizdos.

2. Naudojimo saugumas



ATSARGIAI! Perskaitykite visus saugos įspėjimus ir instrukcijas. Nesilaikant įspėjimų ir instrukcijų, gali kilti elektros smūgis, gaisras ir (arba) sunkūs sužalojimai ar mirtis.

Terminas „įrenginys“ arba „gaminys“ įspėjimuose ir vadovo aprašyme reiškia: Dyzelinį šildytuvą

2.1. Elektros sauga

- a) Šio prietaiso kištukas turi tilpti į lizdą. Jokiu būdu nemodifikuokite kištuko. Originalūs kištukai ir atitinkami lizdai sumažina elektros smūgio riziką.
- b) Venkite liesti įžemintų dalių, tokių kaip vamzdžiai, šildytuvai, orkaitės ir šaldytuvai. Jei jūsų kūnas yra įžemintas ir liečia įrenginį, kai jį veikia tiesioginis lietus, šlapia danga arba dirbate drėgnoje aplinkoje, padidėja elektros smūgio rizika. Jei į įrenginį pateks vandens, padidės įrenginio pažeidimo ir elektros smūgio rizika.
- c) Nelieskite prietaiso šlapiomis ar drėgnomis rankomis.
- d) Nenaudokite laido ne pagal paskirtį. Niekada nenaudokite jo prietaisui nešti arba kištukui ištraukti iš lizdo. Laikykite laidą atokiau nuo šilumos šaltinių, alyvos, aštrių briaunų ar judančių dalių. Pažeisti arba susipynę laidai padidina elektros smūgio riziką.
- e) Kai gaminį naudojate lauke, naudokite ilgintuvą, skirtą naudoti lauke. Naudojant lauko sąlygoms skirtą ilgintuvą, sumažėja elektros smūgio rizika.
- f) Jei negalite išvengti gaminio naudojimo drėgnoje aplinkoje, prijunkite jį prie elektros tinklo naudodami liekamosios srovės įtaisą (RCD). Naudojant RCD, sumažėja elektros smūgio rizika.
- g) Nenaudokite prietaiso, jei maitinimo laidas pažeistas arba matote susidėvėjimo požymių. Pažeistą maitinimo laidą turi pakeisti kvalifikuotas elektrikas arba gamintojo techninės priežiūros skyrius.

- h) Kad išvengtumėte elektros smūgio, nemerkitė laido, kištuko ar paties prietaiso į vandenį ar kitą skystį. Nenaudokite prietaiso ant šlapių paviršių.
- i) **ATSARGIAI – PAVOJUS GYVYBEI!** Valydami arba naudodami prietaisą, niekada nemerkitė jo į vandenį ar kitus skysčius.
- j) Nenaudokite prietaiso labai didelės drėgmės patalpose / šalia vandens rezervuarų!
- k) Neleiskite mašinai sušlapti. Elektros smūgio pavojus!

2.2. Saugumas darbo vietoje

- a) Darbo vieta turi būti tvarkinga ir gerai apšviesta. Netvarka arba prastas apšvietimas gali sukelti nelaimingus atsitikimus. Būkite įžvalgūs, stebėkite, ką darote, ir naudodamiesi įrenginiu vadovaukitės sveiku protu.
- b) Nenaudokite įrenginio sprogoje aplinkoje, pavyzdžiui, ten, kur yra degių skysčių, dujų ar dulkių. Įrenginys skleidžia kibirkštis, kurios gali uždegti dulkes arba garus.
- c) Jei abejojate, ar gaminys veikia tinkamai, arba pastebėjote pažeidimų, kreipkitės į gamintojo techninio aptarnavimo tarnybą.
- d) Prietaisą gali remontuoti tik gamintojo techninės priežiūros skyrius. Nebandykite patys taisyti gaminio!
- e) Kilus atvirai liepsnai ar gaisrui, veikiančiai įrangai gesinti naudokite tik sausų miltelių arba sniego (CO₂) gesintuvus.
- f) Darbo zonoje draudžiama būti vaikams ar neįgaliesiems asmenims. (Dėl neatidumo galite prarasti įrenginio kontrolę.)
- g) Įrenginį naudokite gerai vėdinamoje patalpoje.
- h) Reguliariai tikrinkite saugos lipdukų būklę. Pakeiskite juos, jei jie neįskaitomi.
- i) Išsaugokite šias naudojimo instrukcijas, kad galėtumėte jas peržiūrėti ateityje. Jei gaminį reikia perduoti trečiajai šaliai, perduokite jį kartu su šia naudojimo instrukcija.
- j) Pakuotės dalis ir mažas montavimo dalis laikykite vaikams nepasiekiamoje vietoje.
- k) Laikykite įrenginį atokiau nuo vaikų ir gyvūnų.

- l) Naudodami šį gaminį kartu su kitais įrenginiais, taip pat laikykitės kitų naudojimo instrukcijų.
- m) Nelaikykite degalų šalia įrenginio.
- n) Užtikrinkite tinkamą vėdinimą įrenginio veikimo zonoje.



Atminkite! Naudodami įrangą, saugokite vaikus ir kitus pašalinius asmenis.

2.3. Asmeninė sauga

- a) Nenaudokite šio įrenginio, jei esate pavargę, sergate arba esate apsvaigę nuo alkoholio, narkotikų ar vaistų, kurie gali pakenkti jūsų gebėjimui valdyti įrenginį.
- b) Įrenginį gali valdyti asmenys, kurie yra fiziškai stiprūs, gali jį valdyti ir tinkamai apmokyti, perskaitė šią naudojimo instrukciją ir buvo apmokyti darbo saugos ir sveikatos klausimais.
- c) Naudodami šį įrenginį, būkite atsargūs ir vadovaukitės sveiku protu. Akimirksniu neatidumas darbo metu gali sukelti rimtus kūno sužalojimus.
- d) Kad išvengtumėte atsitiktinio įjungimo, prieš prijungdami prie maitinimo šaltinio įsitikinkite, kad jungiklis yra išjungimo padėtyje.
- e) Nedėvėkite laisvų drabužių ar papuošalų. Laikykite plaukus, drabužius ir pirštines atokiau nuo judančių dalių. Laisvi drabužiai, papuošalai ar ilgi plaukai gali įstrigti judančiose dalyse.
- f) Prieš įjungdami įrenginį, nuimkite visus reguliavimo įrankius ar raktus. Bet kokie įrankiai ar raktai, likę besisukančioje įrenginio dalyje, gali sukelti sužalojimų.
- g) Šis gaminy s nėra žaislas. Vaikus reikia prižiūrėti, kad jie nežaistų su gaminiu.
- h) Nekiškite rankų ar jokių daiktų į veikiančią prietaisą!
- i) **ATSARGIAI!** Kai kurios prietaiso dalys gali labai įkaisti – kyla nudegimo pavojus!

2.4. Saugus prietaiso naudojimas

- a) Neperkraukite prietaiso. Naudokite įrankius, kurie tinka tam tikslui. Tinkamai parinktas prietaisas atliks geresnį ir saugesnį darbą, kuriam jis ir skirtas.

- b) Nenaudokite prietaiso, jei JJUNGIMO/IŠJUNGIMO jungiklis neveikia tinkamai (neįsijungia ir neišsijungia). Prietaisai, kurių negalima valdyti jungikliu, yra nesaugūs, negali veikti ir turi būti remontuojami.
- c) Prieš reguliuodami, valydami ar atlikdami techninę priežiūrą, atjunkite prietaisą nuo maitinimo šaltinio. Ši atsargumo priemonė sumažina atsitiktinio paleidimo riziką.
- d) Nenaudojamą prietaisą laikykite vaikams ir visiems, kurie nėra susipažinę su prietaisu ar šiuo vadovu, nepasiekiamoje vietoje. Prietaisai yra pavojingi, kai juos naudoja nepatyrę naudotojai.
- e) Laikykite prietaisą geros darbinės būklės. Prieš kiekvieną naudojimą patikrinkite, ar nėra bendrų pažeidimų ar judančių dalių pažeidimų (įtrūkimų dalyse ir komponentuose ar kitų būklės, galinčios turėti įtakos saugiam prietaiso veikimui). Jei prietaisas pažeistas, prieš naudojimą jį suremontuokite.
- f) Laikykite prietaisą vaikams nepasiekiamoje vietoje.
- g) Remontą ir techninę priežiūrą turėtų atlikti kvalifikuoti darbuotojai, naudodami tik originalias atsargines dalis. Tai užtikrins saugų naudojimą.
- h) Norėdami užtikrinti tinkamą prietaiso veikimą, nenuimkite gamykloje sumontuotų dangčių ir neatlaisvinkite varžtų.
- i) Transportuojant arba perkeltiant įrenginį iš sandėliavimo vietos į naudojimo vietą, laikykitės toje šalyje, kurioje įrenginys naudojamas, galiojančių rankų darbo sveikatos ir saugos taisyklių.
- j) Venkite situacijų, kai prietaisas sustoja veikiant didelėms apkrovoms. Dėl to gali perkaisti pavaros elementai ir dėl to sugesti įranga.
- k) Nelieskite jokių judančių dalių ar priedų, nebent prietaisas būtų atjungtas nuo elektros tinklo.
- l) Nejudinkite, neperkelkite ir nesukite įrenginio, kai jis veikia.
- m) Nepalikite įjungto prietaiso be priežiūros.
- n) Reguliariai valykite prietaisą, kad išvengtumėte nuolatinių nešvarumų kaupimosi.
- o) Jei pastebėjote bet kokį nuotėkį iš įrenginio, nedelsdami atjunkite maitinimą.
- p) Neužblokuokite oro įleidimo ar išleidimo angų.
- q) Produktas nėra žaislas. Vaikai negali atlikti valymo ir priežiūros be suaugusiųjų priežiūros.

- r) Nebandykite bandyti pakeisti įrenginio veikimo ar konstrukcijos.
- s) Laikykite įrenginį atokiau nuo ugnies ir šilumos šaltinių.
- t) Neužblokuokite įrenginio ventiliacijos angų!
- u) Netransportuokite įrenginio su bake esančiu kuru.
- v) Nenaudokite kitokio kuro, nei rekomenduoja gamintojas!
- w) Nepildykite degalų bako, kai įrenginys veikia!
- x) Darbinis paviršius turi būti lygus, sausas ir atsparus karščiui.



ATSARGIAI! Nors gaminys buvo sukurtas taip, kad būtų saugus ir turi tinkamas apsaugos priemones, ir nepaisant papildomų naudotojui skirtų saugos funkcijų, naudojant gaminį vis tiek išlieka nedidelė nelaimingo atsitikimo ar sužalojimo rizika. Naudojant produktą, rekomenduojama būti atsargiems ir vadovautis sveiku protu.

3. Naudojimo instrukcijos

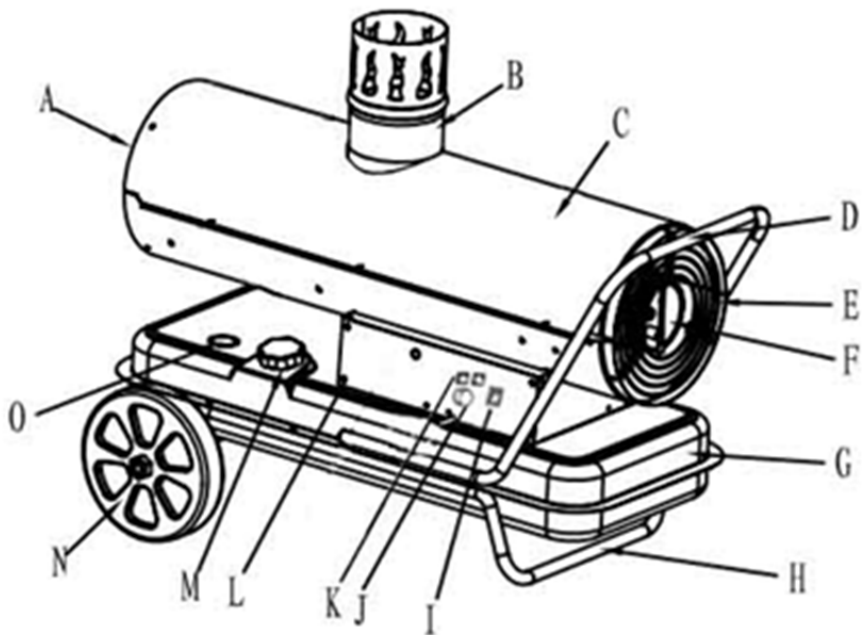
Produktas skirtas orui šildyti.

Produktas skirtas naudoti tik lauke.

Vartotojas yra atsakingas už bet kokią žalą, atsiradusią dėl netinkamo naudojimo.

3.1. Gaminio apžvalga

(ilustracinis paveikslėlis – galimi tam tikri nukrypimai nuo tikrojo gaminio)



- A. Šilto oro išleidimo anga
- B. Dujų išmetimo anga
- C. Korpusas
- D. Transportavimo rankena
- E. Oro įleidimo grotelės
- F. Slėgio matuoklis ir slėgio reguliavimo varžtas
- G. Degalų bakas
- H. Kojelė
- I. Maitinimo jungiklis
- J. Temperatūros nustatymo rankenėlė
- K. Ekranas
- L. Valdymo skydelis
- M. Degalų bako dangtelis

N. Apskritimas (x2)

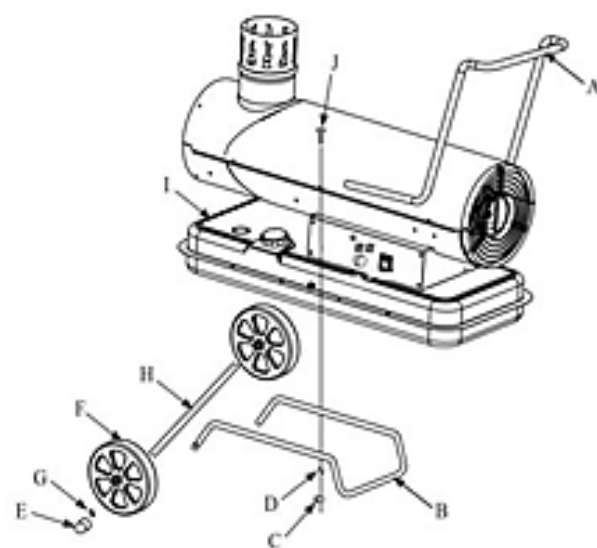
O. Degalų matuoklis

3.2. Paruošimas darbui

3.2.1 Įrenginio pastatymas

Aplinkos temperatūra neturi viršyti 40 °C, o aplinkos drėgmė neturi viršyti 85 %. Pastatykite įrenginį taip, kad būtų užtikrinta gera oro cirkuliacija. Išlaikykite mažiausiai 3 m atstumą nuo kiekvienos įrenginio pusės. Laikykite įrenginį atokiau nuo karštų paviršių ir degių medžiagų, taip pat tiesioginių saulės spindulių. Visada naudokite įrenginį ant lygaus, stabilaus, švaraus, ugniai atsparaus ir sauso paviršiaus, vaikams ir asmenims su sutrikusia protine, sensorine ir intelektine funkcija nepasiekiamoje vietoje. Pastatykite įrenginį taip, kad maitinimo kištukas būtų pasiekiamas bet kuriuo metu. Įsitinkinkite, kad įrenginio maitinimo šaltinis atitinka nurodytą ant identifikavimo plokštelės! Degalus pilkite tik išjungę įrenginį.

3.2.2 Įrenginio surinkimas



- Įkiškite ratų ašį (H) į apatinio rėmo (B) galuose esančias skylės, tada uždėkite ratus (F) ant jų galų.
- Tada ant ašies (H) galų, kyšančių per ratų skylės, uždėkite plokščias poveržles (G) ir pritvirtinkite jas savaime užsifiksuojančiomis veržlėmis (E).

- Per ašius skylės iš ratų vidaus įkiškite apsauginius spaustukus ir sulenkite jų galus, kad jie neiškristų.
- Padėkite šildymo įrenginį su degalų baku ant taip paruošto apatinio rėmo (B), įsitikindami, kad bako galuose esančios skylės sutampa su apatinio rėmo skylėmis.
- Pritvirtinkite transportavimo rankeną (A) iš viršaus, taip pat įsitikinkite, kad jos skylės sutampa su skylėmis bako galuose ir apatiniame rėme (B).
- Įkiškite varžtus (J) į visas šias skylės iš viršaus ir tvirtai priveržkite juos iš apačios veržlėmis (C), kad kai kurie varžtai taip pat laikytų rankeną abiejose įrenginio pusėse.
- Tokiu būdu prietaisas yra paruoštas naudoti, t. y. visas šildymo įrenginys yra visam laikui prijungtas prie rėmo pagrindo ir transportavimo rankenos.
- Galiausiai, pritvirtinkite išmetimo angos galą viršuje.

3.3. Darbas su įrenginiu

3.3.1 Degalų papildymas

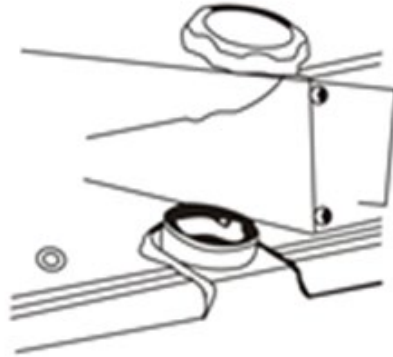
SVARBU: Įrenginiui maitinti naudokite tik dyzelinę arba šildymui skirtą žibalą.

Kuras turi būti šviežias ir be užterštų medžiagų – nerekomenduojama kuro laikyti nenaudojamame įrenginyje ilgiau nei 1–2 mėnesius.

Degalų papildymui naudokite specialų piltuvėlį (komplekte nėra), kuris padės išvengti degalų išsiliejimo ant įrenginio ir aplink jį.

Prieš pildami degalus, prietaisą reikia išjungti, atjungti nuo maitinimo šaltinio ir leisti atvėsti, kad sumažėtų užsidegimo rizika.

- Padėkite prietaisą ant lygaus, stabilaus ir stabilaus paviršiaus.
- Atsukite degalų bako dangtelį – nenuimkite tinklelio filtro (jis apsaugo nuo atsiktiknio purvo patekimo į degalų sistemą)!



- Į angą įkiškite specialų piltuvėlį.
- Papildykite degalų baką, atkreipdami dėmesį, kada matuoklis artėja prie „F“ padėties (pilnas bakas), tada nustokite pildyti degalus ir užsukite degalų bako dangtelį.
- Nedelsdami nuvalykite išsiliejusį ar lašantį degalus sausa šluoste. Jei įrenginys visiškai atvėso, riebaluotas degalų dėmes galima pašalinti šluoste, lengvai suvilgyta benzinu arba alkoholiu.

3.3.2 Darbas su įrenginiu

Atlikus bendrą įrenginio patikrinimą, ar nėra pažeidimų, ir prireikus papildžius baką degalų, atlikite šiuos veiksmus:

- Prijunkite kištuką prie tinkamo elektros lizdo.
- Nustatykite maitinimo jungiklį į įjungimo („I“) padėtį.
- Nustatykite norimą temperatūrą temperatūros reguliavimo rankenėle.

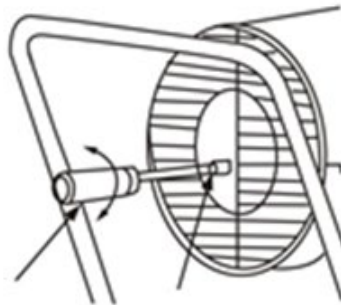
SVARBU: Jei nustatyta temperatūra yra aukštesnė už aplinkos temperatūrą, kurioje yra įrenginys, jis įsijungs. Kai aplinkos temperatūra pasieks aukštesnę nei įrenginyje nustatyta temperatūra, jis automatiškai išsijungs. Jei aplinkos temperatūra nukris žemiau nustatytos vertės, įrenginys bus paleistas iš naujo.

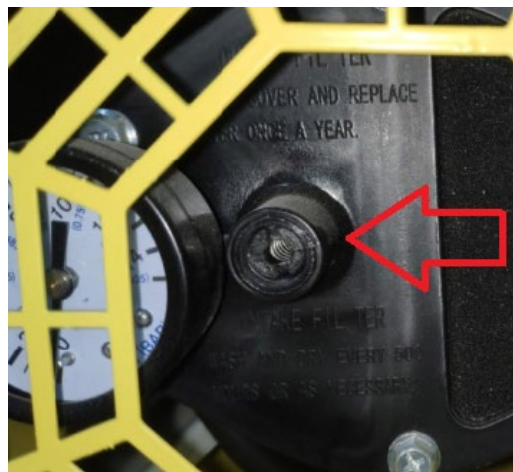
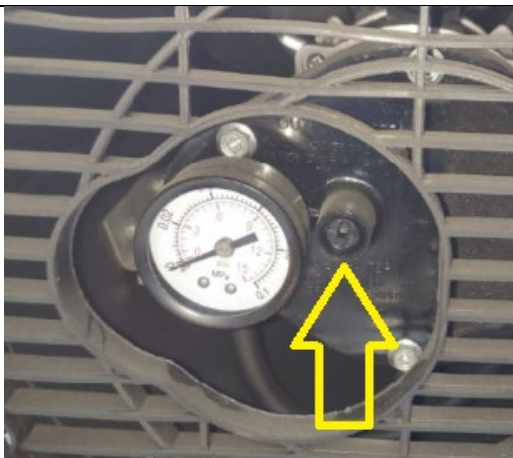
Kai pirmojo paleidimo metu įrenginyje nustatyta temperatūra yra žemesnė už aplinkos temperatūrą, įrenginys neįsijungs, kol aplinkos temperatūra nenukris žemiau nustatytos temperatūros.

- Prieš išjungdami įrenginį, nustatykite rankenėlę ties žemiausia temperatūra, tada nustatykite maitinimo jungiklį į išjungimo („O“) padėtį. Kai ventiliatorius sustoja, atjunkite kištuką nuo maitinimo šaltinio.

PASTABA: jei įrenginys veikia su pertrūkiais/liepsnos pliūpsniais arba nešildo (nepaisant to, kad bake yra kuro), sureguliuokite įjungto įrenginio slėgį sukdami varžtą, esantį šalia manometro (žr. toliau pateiktas 3 nuotraukas), naudodami, pavyzdžiui, tinkamo dydžio atsuktuvą plokščiu galu:

- Kai įrenginys užsiliepsnoja – sukite prieš laikrodžio rodyklę, kol jo veikimas stabilizuosis – tada palikite varžtą šioje padėtyje.
- Kai įrenginys neįkaista, sukite varžtą pagal laikrodžio rodyklę, kol jis pradės normaliai kaisti – tada palikite varžtą šioje padėtyje.
- Kai maitinimo jungiklis šviečia kaip įprasta, tai reiškia, kad įrenginys veikia tinkamai. Kai jis mirksi, tai rodo įrenginio problemą – daugiau informacijos rasite skyriuje „Trikčių šalinimas“.





SVARBU: Įrenginys turi įmontuotą apsaugą per didelės liepsnos atveju, kuri dėl saugumo sumetimų nutraukia kuro tiekimą ir išjungia ventiliatorių po 90 sekundžių. Nutrūkus elektros tiekimui, įrenginys nedelsdamas nustos veikti. Atsinaujinus elektros tiekimui, įrenginys apie tai signalizuos tik užsidegdamas maitinimo valdiklį, tačiau jis neįsijungs automatiškai – dėl saugumo priežasčių jį reikėtų paleisti iš naujo rankiniu būdu.

3.3.3 Dyzelinio šildytuvo saugos signalizacija

- A. Uždegimo gedimas, uždegimo metu oro išleidimo angoje purškiamas baltas rūkas / dūmai, E1 signalizacija.

1. Patikrinkite, ar alyvos bake yra alyvos. Įpilkite alyvos.
2. Mašinai veikiant, patikrinkite barometrą mašinos gale. Būtina, kad barometras (MSW-TW-ET20000 20 kW varikliui): 3–3,5 Psi arba didesnis, MSW-TW-ET30000 / MSW-GHW-POWER-30000 30 kW varikliui – 4–4,5 Psi arba didesnis, 50 kW varikliui – 4,5–5 Psi arba didesnis) galėtų tinkamai sumažinti oro slėgį pildant alyvą, bet ne mažiau nei minimali vertė.
3. Patikrinkite, ar veikia uždegiklio uždegimo kaištis. Jei jis pažeistas, laiku pakeiskite uždegiklį arba uždegimo kaištį.
4. Visi 1–3 punktai patikrinti be problemų. Patikrinkite, ar mašinos antgalis ir oro vamzdis neužsikimšę svetimkūniais, ar nepraleidžia oro vamzdis ir ar nepraleidžia alyvos vamzdis. Jei kyla problemų, laiku išvalykite arba pakeiskite antgalį, oro vamzdį ir alyvos vamzdį.

B. Uždegimo gedimas, uždegimo metu oro išleidimo angoje nėra baltų dūmų, E1 aliarmas (antgalis, oro vamzdis ir alyvos vamzdis neužsikimšę).

1. Patikrinkite, ar nepažeistas solenoidinis vožtuvas arba solenoidinio vožtuvo maitinimo linija

C. Uždegimas sėkmingas, uždegimo metu oro išleidimo angoje nėra balto rūko ir dūmų, tačiau įrenginys suveikia E1 signalizacija.

1. Patikrinkite ryškųjį rezistorių (fotorezistorių), nuvalykite alyvos dėmes nuo ryškaus rezistoriaus paviršiaus arba pakeiskite ryškųjį rezistorių (fotorezistorių).

D. E2 signalizacija.

1. Patikrinkite, ar nepažeistas temperatūros jutiklio zondas, ar temperatūros jutiklio zondo kištukas yra įkištas arba blogai kontaktuoja.

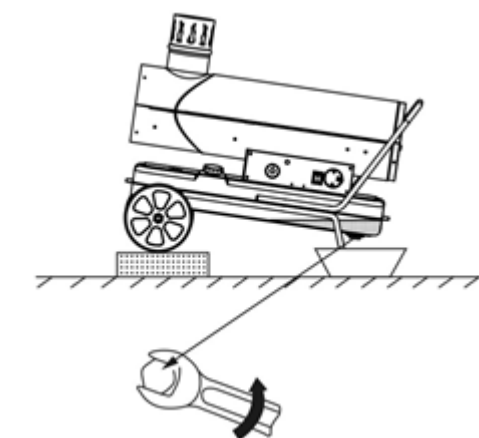
E. E3 signalizacija (įtampos signalizacija).

1. Patikrinkite įėjimo įtampą (kai įtampa žemesnė nei 168 V, įsijungia įrenginio signalizacija).

3.4. Valymas ir priežiūra

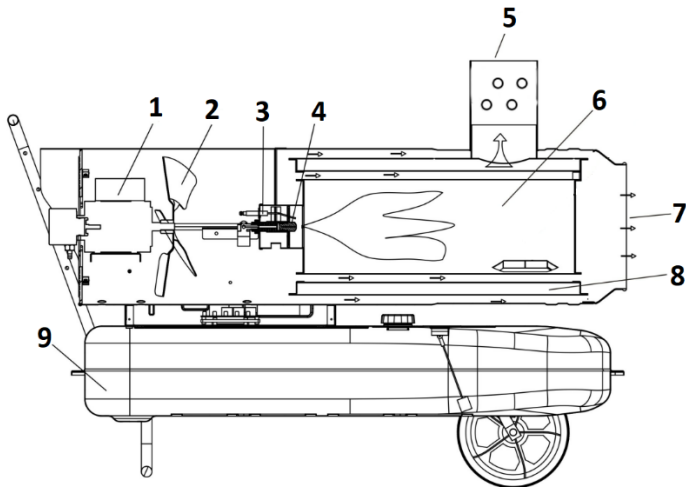
- a) Prieš valydami, reguliuodami ar keisdami priedus, taip pat kai įrenginys nenaudojamas, ištraukite maitinimo kištuką ir leiskite įrenginiui visiškai atvėsti. Palaukite, kol sustos besisukančios dalys.
- b) Paviršiams valyti naudokite tik nekorozines valymo priemones.
- c) Įrenginį laikykite sausoje ir vėsioje vietoje, apsaugotoje nuo drėgmės ir tiesioginių saulės spindulių.
- d) Nepurškite įrenginio vandens srove ir nemerkite jo į vandenį.
- e) Įsitinkinkite, kad vanduo nepatenka pro korpuso ventiliacijos angas.
- f) Ventiliacijos angas valykite šepečiu ir suslėgtu oru.
- g) Reguliariai tikrinkite įrenginio techninę būklę ir ar nėra pažeidimų.
- h) Valymui naudokite minkštą šluostę.
- i) Valymui nenaudokite aštrių ir (arba) metalinių daiktų (pvz., vielinio šepečio ar metalinės mentelės), nes jie gali pažeisti prietaiso medžiagos paviršių.
- j) Nelaikykite kuro nenaudojamame įrenginyje ilgiau nei 2 mėnesius.
- k) Reguliariai naudojant (8–10 valandų per dieną), valykite įrenginį:
 - Kartą per mėnesį – uždegimo elektrodus ir degimo kamerą.
 - Kas šešis mėnesius – degalų baką.

3.4.1 Kuro bako ištuštinimas



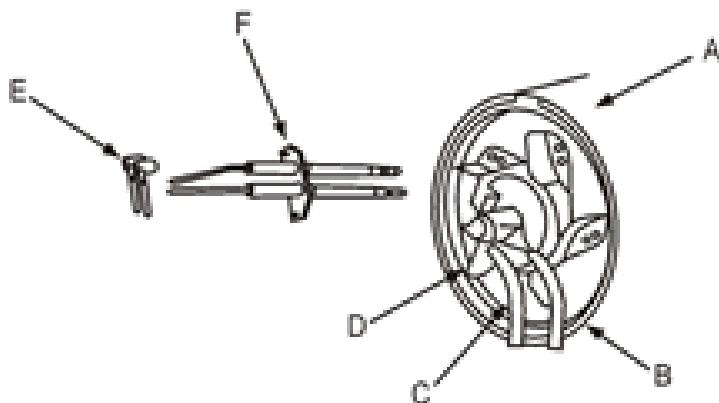
Norėdami išpilti degalus iš bako, padėkite degalų baką po prietaisu prie kojelės, o po ratukais padėkite medinius kaladėles ar pan., kad prietaisas būtų šiek tiek pakreiptas link transportavimo rankenos (žr. paveikslėlį aukščiau). Tada atsukite išleidimo kamštį, esantį bako apačioje, ir visiškai išleiskite degalus. Išleidę ir prieš pildami degalus, užsukite išleidimo kamštį.

3.4.2 Elektrodo valymas ir tarpo tarp jų patikrinimas



1. Variklis
2. Ventilatorius
3. Uždegimo elektrodai
4. Alyvos antgalis
5. Išmetimo anga
6. Degimo kamera
7. Šilto oro išleidimo anga
8. Oro cirkuliacijos kamera

Uždegimo elektrodai yra degiklio galvutėje:



Norėdami juos pasiekti, turite išardyti, be kita ko, oro įleidimo grotelės. Nuvalykite elektrodus, pvz., benzinu, naudodami smulkų šepetį. Prieš surinkdami, patikrinkite ir, jei reikia, nustatykite tinkamą atstumą tarp jų (žr. techninių duomenų lentelę).

3.4.3 Panaudotų prietaisų šalinimas

Pasibaigus jo naudojimo laikui, šio gaminio negalima išmesti su įprastomis buitinėmis atliekomis, o reikia pristatyti j elektros ir elektroninės įrangos perdirbimo surinkimo punktą. Tai nurodo simbolis ant gaminio, naudojimo instrukcijose arba pakuotėje. Šiame prietaise naudojamos medžiagos yra perdirbamos pagal jų ženklimą. Pakartotinai panaudodami, perdirbdami ar kitaip panaudodami panaudotas mašinas, jūs svariai prisidedate prie mūsų aplinkos apsaugos.

Jūsų vietos administracija suteiks jums informacijos apie tinkamą panaudotų prietaisų utilizavimo punktą.

3.4.4 Triukščių šalinimas

Problema	Galima priežastis	Veiksmas
Pirmą kartą įjungus prietaisą, atsiranda nemalonus kvapas, dūmai ir kibirkštys.	Tai normalu pirmojo paleidimo metu, nes aplink degiklį yra oro ir šiek tiek dulkių.	Leiskite prietaisui veikti, ir šie kvapai laikui bėgant turėtų išnykti.

EN

Uždegimas pirmą kartą paleidus arba sunaudojus visą kurą, keisti garsai veikimo metu, blogas kvapas, balti dūmai.	Oras nutekėjo į grandinę.	Simptomai turėtų išnykti, kai tik oras išstumiamas iš kameros.
Keistas garsas užsidegus arba liepsnai.	Metaliniai elementai plečiasi karštyje ir liečiasi vienas su kitu.	Normalus reiškiny.
Uždegus iš išleidimo angos, ugnis veržiasi kibirkščiuojanti.	Šiek tiek kuro ir oro nuo ankstesnio naudojimo liko alyvos vamzdyje, vedančiame į purkštuką, ir nebuvo sumaišyti tinkamu santykiu, todėl uždegimas yra nestabilus. Kibirkštys atsiranda dėl anglies užsidegimo.	Normalus reiškiny, laukui bėgant jis turėtų išnykti.
Įrenginys neveikia.	Nėra maitinimo.	Patikrinkite, ar yra maitinimo šaltinis ir ar jo įtampa yra tinkama.
	Maitinimo jungiklis išjungimo padėtyje „O“.	Pasukite jungiklį į padėtį „I“.
	Nustatyta temperatūra yra žemesnė nei aplinkos temperatūra.	Nustatykite temperatūros rankenėlę į aukštesnę nei aplinkos temperatūra padėtį.
Įrenginys nustojo veikti.	Nestabili maitinimo įtampa.	Pakeiskite srovės šaltinį arba stabilizuokite įtampą.
	Aplinkos temperatūra viršijo įrenginyje nustatytą temperatūrą.	Normalus prietaiso veikimas – galite nustatyti dar aukštesnę temperatūrą.
	Baigėsi kuras.	Įpilkite kuro.
Maitinimo lemputė greitai mirksi.	Saulė labai įkaitina prietaisą, o jutiklis aptiko perkaitimą.	Venkite įrenginio laikymo stiprioje saulės šviesoje, ypač kai naudojamas atvirose erdvėse.
	Užsikimšusi oro įleidimo arba išleidimo anga.	Atblokuokite oro įleidimo arba išleidimo angą.

EN

	Sugedęs fotoelementas (apsauga nuo gaisro).	Susisiekite su gamintojo aptarnavimo tarnyba – fotoelementą reikia patikrinti ir galbūt pakeisti.
Maitinimo jungiklis sumirksi du kartus.	Tuščias degalų bakas	Įpilkite kuro.
	Kuras užšalęs, per tirštas arba per senas.	Atitirpinkite kurą ir pakeiskite jį šviežiu kuru.
	Kuro linija pažeista arba atsilaisvinusi.	Patikrinkite degalų ir oro linijas, įskaitant jų jungtis – jei yra nuotėkių, nuimkite arba pakeiskite komponentus.



Acest Manual de utilizare a fost tradus folosind traducerea automată. Am depus toate eforturile pentru a ne asigura că traducerea este corectă, dar rețineți că traducerea automată nu sunt perfecte și nu sunt menite să înlocuiască traducătorii umani. Versiunea oficială a Manualului de utilizare este în limba engleză. Orice diferențe dintre versiunea tradusă și originalul în limba engleză nu sunt obligatorii din punct de vedere juridic. Dacă aveți întrebări cu privire la acuratețea traducerii, vă rugăm să consultați versiunea în limba engleză, care este referința oficială. Mai multe versiuni lingvistice sunt disponibile la cerere prin info@expondo.com.

Date tehnice

Descrierea parametrului	Valoarea parametrului		
Numele produsului	Încălzitor diesel		
Model	MSW-TW-ET20000	MSW-TW-ET30000	MSW-GHW-POWER-30000
Tensiune de alimentare [V~] / Frecvență [Hz]	220-240/50		
Putere de încălzire [W]	20000	30000	30000
Clasa IP	IPX2		
Tipul de combustibil	Motorină sau kerosen pentru încălzire		
Debit maxim de aer [m ³ /h]	1071	1560	1994
Capacitate rezervor combustibil [L]	20	38	38
Consum mediu de combustibil [kg/h]	1,43	2,15	2,15
Dimensiunea camerei [m ²]	210	310	310

Asigurați-vă că acul barometrului din spatele aparatului este îndreptat în intervalul 3-3,5 PSI MSW-TW-ET20000 / 3,5-4 PSI MSW-TW-ET30000 / MSW-GHW-POWER-30000 atunci când aparatul funcționează.










1. Descriere generală

Acest manual este destinat să vă ajute pentru o utilizare sigură și fiabilă. Produsul este proiectat și fabricat strict conform specificațiilor tehnice, utilizând cea mai recentă tehnologie și componente și menținând cele mai înalte standarde de calitate.

**VĂ RUGĂM SĂ CITIȚI CU ATENȚIE
ȘI ÎNȚELEGEȚI ACEST MANUAL DE INSTRUCȚIUNI ÎNAINTE DE
UTILIZARE,**

Pentru a asigura funcționarea îndelungată și fiabilă a dispozitivului, asigurați-vă că îl utilizați și îl întrețineți corect în conformitate cu instrucțiunile din acest manual de instrucțiuni. Datele tehnice și specificațiile din acest manual sunt actualizate. Producătorul își rezervă dreptul de a efectua modificări pentru a îmbunătăți calitatea. Ținând cont de progresul tehnic și de posibilitatea reducerii zgomotului, unitatea este proiectată și construită astfel încât riscurile rezultate din emisiile de zgomot să fie reduse la cel mai scăzut nivel posibil.

Explicația simbolurilor

	Produsul respectă standardele de siguranță aplicabile.
	Citiți manualul înainte de utilizare.
	Produs reciclabil.
	ATENȚIE! sau AVERTISMENT! sau REȚINEȚI! care descrie o anumită situație (semn de avertizare general).
	ATENȚIE! Risc de electrocutare!
	ATENȚIE! Pericol de incendiu - material inflamabil!
	Avertisment împotriva otrăvirii cu substanțe toxice!
	Atenție! Suprafața fierbinte poate provoca arsuri!
	Nu acoperiți șurubul cu niciun material sau obiect!



ATENȚIE! Figurile din acest manual sunt doar ilustrative și pot varia în anumite detalii față de aspectul real al produsului.

2. Siguranța utilizării



ATENȚIE! Citiți toate avertismentele și instrucțiunile de siguranță. Nerespectarea avertismentelor și instrucțiunilor poate duce la electrocutare, incendiu și/sau vătămări corporale grave sau deces.

Termenul „dispozitiv” sau „produs” din avertismente și din descrierea manualului se referă la: Încălzitor diesel

2.1. Siguranța electrică

- a) Ștecherul acestui dispozitiv trebuie să se potrivească în priză. Nu modificați ștecherul în niciun fel. Ștecherile originale și prizele corespunzătoare reduc riscul de electrocutare.
- b) Evitați să atingeți piesele împământate, cum ar fi țevile, încălzitoarele, cuptoarele și frigidererele. Există un risc crescut de electrocutare dacă corpul dumneavoastră este împământat și atinge dispozitivul în timp ce sunteți expus la ploaie directă, pavaj ud sau în timp ce lucrați într-un mediu umed. Dacă apa pătrunde în dispozitiv, există un risc crescut de deteriorare a unității și de electrocutare.
- c) Nu atingeți dispozitivul cu mâinile ude sau umede.
- d) Nu utilizați cablul în mod neintenționat. Nu îl utilizați niciodată pentru a transporta dispozitivul sau pentru a scoate ștecherul din priză. Țineți cablul departe de surse de căldură, ulei, muchii ascuțite sau piese în mișcare. Cablurile deteriorate sau încălcite cresc riscul de electrocutare.
- e) Când utilizați produsul în aer liber, utilizați un prelungitor conceput pentru utilizare în exterior. Utilizarea unui prelungitor conceput pentru utilizare în exterior reduce riscul de electrocutare.
- f) Dacă nu puteți evita utilizarea produsului într-un mediu umed, utilizați un dispozitiv de curent rezidual (RCD) pentru a conecta produsul la rețeaua

electrică. Utilizarea unui întrerupător diferențial diferențial (RCD) reduce riscul de electrocutare.

- g) Nu utilizați dispozitivul dacă cablul de alimentare este deteriorat sau prezintă semne de uzură. Un cablu de alimentare deteriorat trebuie înlocuit de un electrician calificat sau de către departamentul de service al producătorului.
- h) Pentru a evita electrocutarea, nu scufundați cablul, ștecherul sau dispozitivul în apă sau în alte lichide. Nu utilizați aparatul pe suprafețe umede.
- i) **ATENȚIE – PERICOL DE MOARTE!** Când curățați sau utilizați aparatul, nu îl scufundați niciodată în apă sau alte lichide.
- j) Nu utilizați aparatul în zone cu umiditate foarte ridicată / în imediata apropiere a rezervoarelor de apă!
- k) Nu lăsați aparatul să se ude. Risc de electrocutare!

2.2. Siguranța la locul de muncă

- a) Mențineți zona de lucru ordonată și bine iluminată. Dezordinea sau iluminarea slabă pot duce la accidente. Fiți previzivi, fiți atenți la ceea ce faceți și dați dovadă de bun simț atunci când utilizați unitatea.
- b) Nu utilizați unitatea într-o zonă explozivă, de exemplu în prezența lichidelor, gazelor sau prafului inflamabile. Unitatea produce scântei care pot aprinde praful sau vaporii.
- c) Dacă aveți îndoieli cu privire la funcționarea corectă a produsului sau dacă este deteriorat, contactați serviciul tehnic al producătorului.
- d) Numai departamentul de service al producătorului poate repara aparatul. Nu încercați să reparați produsul singur!
- e) În caz de flăcări deschise sau incendiu, utilizați numai stingătoare cu pulbere uscată sau zăpadă (CO₂) pentru a stinge echipamentele sub tensiune.
- f) Nu este permis accesul copiilor sau al persoanelor neautorizate în zona de lucru. (Neatenția poate duce la pierderea controlului asupra unității.)
- g) Utilizați unitatea într-o zonă bine ventilată.
- h) Verificați periodic starea autocolantelor de siguranță. Înlocuiți-le dacă sunt ilizibile.

- i) Păstrați aceste instrucțiuni de utilizare pentru referințe ulterioare. Dacă produsul urmează să fie predat unei terțe părți, predați-l împreună cu acest manual de utilizare.
- j) A nu se lăsa la îndemâna copiilor componentele ambalajului și piesele mici de instalare.
- k) Nu lăsați dispozitivul la îndemâna copiilor și a animalelor.
- l) Când utilizați acest produs împreună cu alte dispozitive, urmați și celelalte instrucțiuni de utilizare.
- m) Nu păstrați combustibil în apropierea unității.
- n) Asigurați o ventilație adecvată în zona în care funcționează unitatea.



Rețineți! Asigurați siguranța copiilor și a altor persoane în timp ce utilizați echipamentul.

2.3. Siguranța personală

- a) Nu utilizați acest dispozitiv dacă sunteți obosit, bolnav sau sub influența alcoolului, drogurilor sau medicamentelor care v-ar putea afecta capacitatea de a utiliza dispozitivul.
- b) Unitatea poate fi utilizată de persoane apte fizic, capabile să o utilizeze și instruite corespunzător, care au citit acest manual de instrucțiuni și au fost instruite în domeniul securității și sănătății în muncă.
- c) Fiți precauți și dați dovadă de bun simț atunci când utilizați această unitate. O clipă de neatenție în timpul funcționării poate duce la vătămări corporale grave.
- d) Pentru a preveni pornirea accidentală, asigurați-vă că întrerupătorul este în poziția oprit înainte de a-l conecta la o sursă de alimentare.
- e) Nu purtați haine largi sau bijuterii. Țineți părul, îmbrăcămintea și mănușile departe de piesele în mișcare. Hainele largi, bijuteriile sau părul lung se pot prinde în piesele în mișcare.
- f) Înainte de a porni unitatea, scoateți orice unelte sau chei de reglare. Orice unelte sau chei lăsate în partea rotativă a unității pot provoca vătămări corporale.
- g) Produsul nu este o jucărie. Copiii trebuie supravegheați pentru a nu se juca cu produsul.

- h) Nu introduceți mâinile sau alte obiecte în interiorul dispozitivului de rulare!
- i) ATENȚIE: Unele părți ale unității se pot încălzi foarte tare - pericol de arsuri!

2.4. Utilizarea în siguranță a dispozitivului

- a) Nu supraîncărcați dispozitivul. Folosiți unelte adecvate aplicației. Un produs selectat corect va face o treabă mai bună și mai sigură pentru care a fost proiectat.
- b) Nu utilizați dispozitivul dacă întrerupătorul PORNIT/OPRIT nu funcționează corect (nu pornește și nu oprește). Unitățile care nu pot fi controlate de întrerupător sunt nesigure, nu pot funcționa și trebuie reparate.
- c) Deconectați dispozitivul de la sursa de alimentare înainte de reglare, curățare sau service. Această precauție reduce riscul de pornire accidentală.
- d) A nu se lăsa la îndemâna copiilor și a persoanelor nefamiliarizate cu dispozitivul sau cu acest manual. Produsele sunt periculoase atunci când sunt utilizate de utilizatori fără experiență.
- e) Păstrați produsul în stare bună de funcționare. Înainte de fiecare utilizare, verificați dacă există deteriorări generale sau deteriorări ale pieselor mobile (fisuri în piese și componente sau orice alte afecțiuni care pot afecta funcționarea în siguranță a dispozitivului). Dacă este deteriorat, reparați dispozitivul înainte de utilizare.
- f) A nu se lăsa la îndemâna copiilor.
- g) Reparațiile și întreținerea trebuie efectuate de personal calificat, utilizând numai piese de schimb originale. Acest lucru va asigura siguranța utilizării.
- h) Pentru a asigura integritatea funcțională proiectată a dispozitivului, nu îndepărtați capacele instalate din fabrică și nu slăbiți șuruburile.
- i) La transportul sau mutarea dispozitivului din depozit la locul de utilizare, respectați regulile de sănătate și siguranță privind manipularea manuală, aplicabile în țara în care este utilizat dispozitivul.
- j) Evitați situațiile în care dispozitivul se oprește sub sarcini mari în timpul funcționării. Acest lucru poate cauza supraîncălzirea elementelor de acționare și, în consecință, deteriorarea echipamentului.
- k) Nu atingeți nicio piesă mobilă sau accesoriu decât dacă dispozitivul este deconectat de la priză.

- l) Nu mișcați, nu mutați și nu rotiți dispozitivul în timpul funcționării.
- m) Nu lăsați dispozitivul pornit nesupravegheat.
- n) Curățați dispozitivul în mod regulat pentru a preveni acumularea permanentă de murdărie.
- o) Dacă observați vreo scurgere din unitate, deconectați imediat alimentarea cu energie electrică.
- p) Nu obstrucționați orificiul de admisie sau de evacuare a aerului.
- q) Produsul nu este o jucărie. Curățarea și întreținerea nu trebuie efectuate de copii fără supravegherea unui adult.
- r) Nu modificați dispozitivul pentru a-i modifica performanța sau designul.
- s) Țineți unitatea departe de surse de foc și căldură.
- t) Nu blocați orificiile de ventilație ale unității!
- u) Nu transportați unitatea cu combustibil în rezervor.
- v) Nu utilizați alt combustibil decât cel recomandat de producător!
- w) Nu umpleți rezervorul de combustibil în timp ce unitatea funcționează!
- x) Suprafața de lucru trebuie să fie dreaptă, uscată și rezistentă la căldură.



ATENȚIE! Deși produsul a fost conceput pentru a fi sigur și dispune de măsuri de siguranță adecvate și în ciuda caracteristicilor suplimentare de siguranță oferite utilizatorului, există totuși un risc mic de accident sau vătămare corporală la manipularea produsului. Se recomandă prudență și bun simț la utilizarea produsului.

3. Instrucțiuni de utilizare

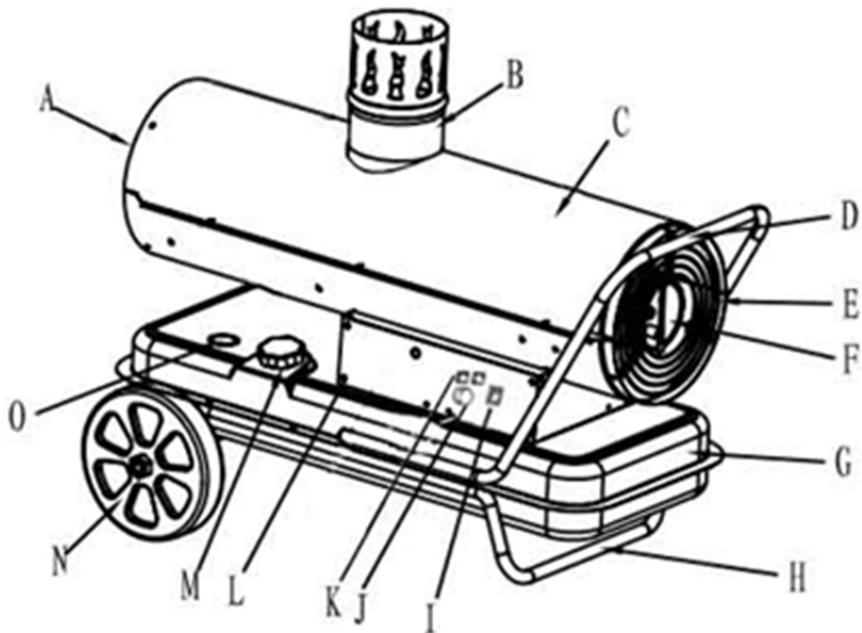
Produsul este conceput pentru a încălzi aerul.

Produsul este destinat exclusiv utilizării în exterior.

Utilizatorul este responsabil pentru orice daune rezultate în urma utilizării necorespunzătoare.

3.1. Prezentare generală a produsului

(Imagine ilustrativă - sunt posibile unele abateri de la produsul real)



- A. ieșire de aer cald
- B. Eșapament gaze
- C. Carcasă
- D. Mâner de transport
- E. Grilă de admisie a aerului
- F. Manometru și șurub de reglare a presiunii
- G. Rezervor de combustibil
- H. Picioar
- I. Întrerupător de alimentare
- J. Buton de setare a temperaturii
- K. Afișaj

L. Panou de control

M. Bușonul de umplere a rezervorului de combustibil

N. Cerc (x2)

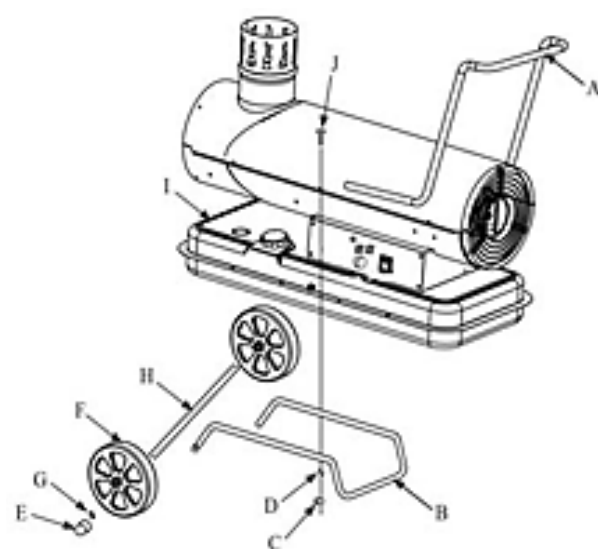
O. Indicator de nivel al combustibilului

3.2. Pregătirea pentru operație

3.2.1 Poziționarea unității

Temperatura ambiantă nu trebuie să depășească 40°C, iar umiditatea ambiantă nu trebuie să depășească 85%. Amplasați unitatea într-un mod care asigură o bună circulație a aerului. Păstrați o distanță minimă de 3 m față de fiecare parte a unității. Țineți unitatea departe de suprafețe fierbinți și materiale inflamabile, precum și de lumina directă a soarelui. Utilizați întotdeauna unitatea pe o suprafață plană, stabilă, curată, ignifugă și uscată, departe de copii și persoane cu funcții mintale, senzoriale și intelectuale deficiente. Amplasați unitatea astfel încât ștecherul de rețea să fie accesibil în orice moment. Asigurați-vă că alimentarea cu energie a unității corespunde cu cea specificată pe plăcuța de identificare! Alimentați cu combustibil doar cu unitatea oprită.

3.2.2 Asamblarea unității



- Introduceți axul (H) roților în orificiile de la capetele cadrului inferior (B), apoi așezați roțile (F) pe capetele acestuia.

- Apoi, pe capetele axei (H) care ies prin găurile roților, puneți șaibe plate (G) și fixați-le cu piulițe autoblocante (E) la capetele acesteia.
- Prin găurile din axe din interiorul roților, introduceți clemele de siguranță și îndoiți capetele acestora pentru a preveni căderea.
- Așezați unitatea de încălzire cu rezervorul de combustibil pe cadrul inferior astfel pregătit (B), asigurându-vă că găurile de la capetele rezervorului sunt aliniat cu găurile din cadrul inferior.
- Atașați mânerul de transport (A) de sus, asigurându-vă, de asemenea, că găurile din acesta sunt aliniat cu găurile de la capetele rezervorului și ale cadrului inferior (B).
- Introduceți șuruburile (J) prin toate aceste găuri de sus și strângeți-le ferm de jos cu piulițele (C), astfel încât unele dintre șuruburi să țină și mânerul de pe fiecare parte a unității.
- În acest fel, dispozitivul este gata de utilizare, adică întreaga unitate de încălzire este conectată permanent la baza cadrului și la mânerul de transport.
- În cele din urmă, montați capătul orificiului de evacuare în partea de sus.

3.3. Lucrul cu dispozitivul

3.3.1 Alimentare

IMPORTANT: Folosiți numai motorină sau kerosen pentru încălzire pentru a alimenta unitatea.

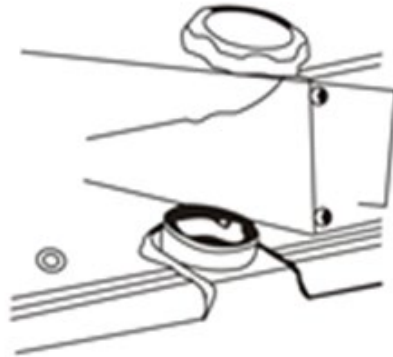
Combustibilul trebuie să fie proaspăt și fără contaminare - nu se recomandă depozitarea combustibilului într-un dispozitiv neutilizat mai mult de 1-2 luni.

Pentru realimentare, folosiți o pâlnie specială (nu este inclusă în set), care va ajuta la prevenirea vărsării de combustibil pe și în jurul dispozitivului.

Înainte de realimentare, dispozitivul trebuie oprit, deconectat de la sursa de alimentare și răcit pentru a minimiza riscul de aprindere.

- Așezați dispozitivul pe o suprafață stabilă, plană și dreaptă.

- Deșurubați capacul rezervorului - nu scoateți filtrul de plasă (acesta protejează împotriva pătrunderii accidentale a murdăriei în sistemul de alimentare)!



- Introduceți o pâlnie specială în deschidere.
- Reumpleți rezervorul de combustibil, acordând atenție momentului în care indicatorul se apropie de poziția „F” (rezervor plin), apoi opriți realimentarea și strângeți capacul rezervorului.
- Ștergeți imediat orice combustibil vărsat sau picurat cu o cârpă uscată. Dacă unitatea s-a răcit complet, petele de grăsime de la combustibil pot fi îndepărtate cu o cârpă înmuiată ușor în benzină sau alcool.

3.3.2 Lucrul cu dispozitivul

După o inspecție generală a dispozitivului pentru a depista eventualele deteriorări și reumplerea cu combustibil din rezervor, dacă este necesar, continuați cu următoarele:

- Conectați ștecherul la o priză adecvată.
- Setați comutatorul de alimentare în poziția „I”.
- Setați temperatura dorită cu butonul de control al temperaturii.

IMPORTANT: Dacă temperatura setată este mai mare decât temperatura ambiantă în care se află dispozitivul, acesta se

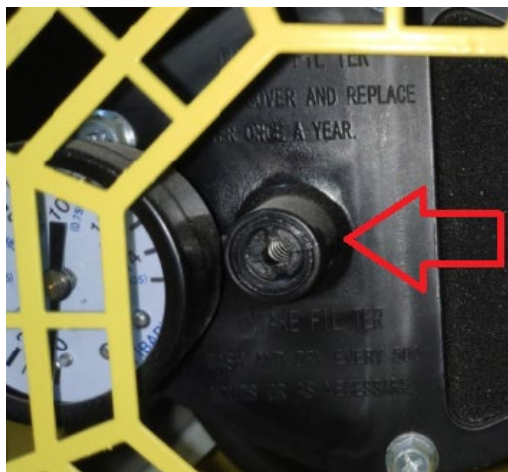
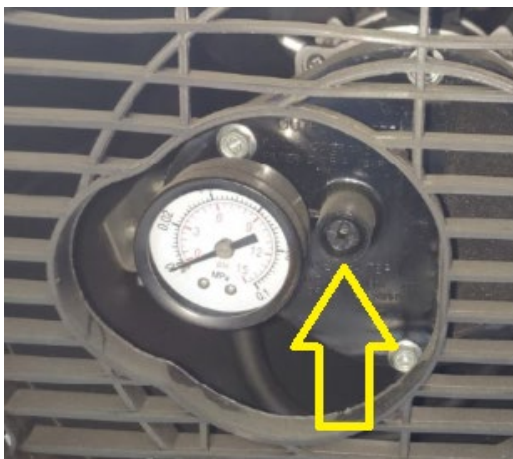
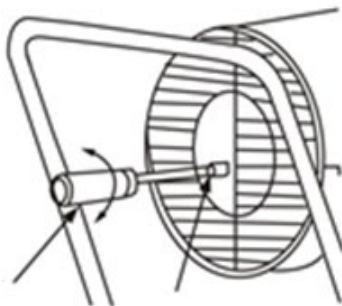
va porni. Când temperatura ambiantă atinge o valoare mai mare decât temperatura setată pe dispozitiv, acesta se va opri automat. Dacă temperatura ambiantă scade sub valoarea setată, dispozitivul se va reporni.

Când temperatura setată pe dispozitiv este mai mică decât temperatura ambiantă în timpul primei porniri, dispozitivul nu va porni până când temperatura ambiantă nu este mai mică decât temperatura setată.

- Înainte de a opri unitatea, setați butonul la cea mai scăzută temperatură, apoi setați întrerupătorul de alimentare în poziția „O” („O”). Când ventilatorul se oprește, deconectați ștecherul de la sursa de alimentare.

NOTĂ: dacă dispozitivul funcționează în caz de flacără excesivă sau nu încălzește (deși există combustibil în rezervor), reglați presiunea pe dispozitivul pornit rotind șurubul situat lângă manometru (vezi următoarele 3 imagini) folosind, de exemplu, o șurubelniță de dimensiuni adecvate cu vârf plat:

- Când unitatea explodează - în sens invers acelor de ceasornic până când funcționarea sa este stabilizată - apoi lăsați șurubul în această poziție.
- Când dispozitivul nu se încălzește, rotiți șurubul în sensul acelor de ceasornic până când începe să se încălzească normal - apoi lăsați șurubul în această poziție.
- Când întrerupătorul de alimentare este aprins ca de obicei, înseamnă că dispozitivul funcționează corect. Când clipește, indică o problemă cu dispozitivul - vedeți mai multe în „Depanare”.



IMPORTANT: Dispozitivul are o protecție încorporată în cazul unei flăcări excesive, care, din motive de siguranță, va

întrerupe alimentarea cu combustibil și va opri ventilatorul după 90 de secunde. În cazul unei pene de curent, unitatea se va opri imediat din funcționare. La revenirea curentului, dispozitivul va semnala acest lucru doar prin aprinderea martorului de alimentare, dar nu va porni automat - din motive de siguranță, trebuie să îl reporniți manual.

3.3.3 Alarmă de siguranță a încălzitorului diesel

A. Defecțiune la aprindere, la ieșirea de aer se pulverizează ceață/fum alb, alarmă E1.

1. Verificați dacă există ulei în rezervorul de ulei. Vă rugăm să adăugați ulei.
2. Verificați barometrul din spatele mașinii atunci când mașina funcționează. Este necesar ca barometrul (pentru MSW-TW-ET20000 (20KW): 3-3,5Psi sau mai mult, MSW-TW-ET30000 / MSW-GHW-POWER-30000 (30KW) 4-4,5Psi sau mai mult, pentru 50KW: 4,5-5 Psi sau mai mult) să poată reduce corect presiunea aerului la umplerea cu ulei, dar nu sub valoarea minimă.
3. Vă rugăm să verificați dacă știftul de aprindere al aprinzătorului funcționează. Dacă este deteriorat, vă rugăm să înlocuiți aprinzătorul sau știftul de aprindere la timp.
4. Punctele 1-3 de mai sus sunt verificate fără probleme. Vă rugăm să verificați dacă duza și conducta de aer a mașinii sunt blocate de corpuri străine, dacă există scurgeri în conducta de aer și dacă există scurgeri în conducta de ulei. Dacă există vreo problemă, vă rugăm să curățați sau să înlocuiți duza, conducta de aer și conducta de ulei la timp.

B. Aprindere defectă, nu există fum alb la ieșirea de aer în timpul aprinderii, alarmă E1 (duza, conducta de aer și conducta de ulei nu sunt blocate).

1. Verificați dacă electrovalva este deteriorată sau dacă linia de alimentare a electrovalvei este deteriorată

C. Aprinderea a reușit și nu există ceață albă sau fum la ieșirea de aer în timpul aprinderii, dar mașina declanșează alarma E1.

1. Verificați rezistența luminoasă (fotorezistența), curățați pata de ulei de pe suprafața rezistenței luminoase sau înlocuiți rezistența luminoasă (fotorezistența).

D. Alarma E2.

1. Verificați dacă sonda senzorului de temperatură este deteriorată, dacă mufa sondei senzorului de temperatură este conectată sau are contact slab.

E. Alarma E3 (alarmă de tensiune).

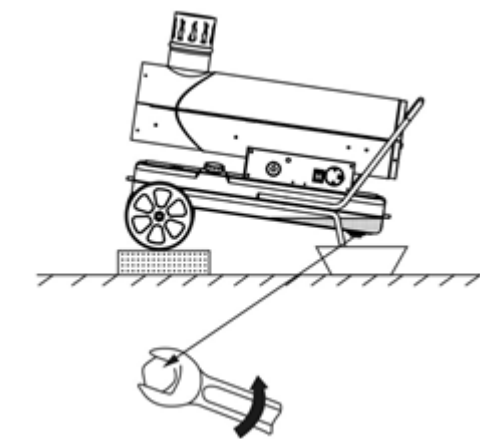
1. Verificați tensiunea de intrare (alarmă aparatului se declanșează când tensiunea este mai mică de 168V).

3.4. Curățare și întreținere

- a) Scoateți ștecherul de la rețea și lăsați unitatea să se răcească complet înainte de curățare, reglare sau înlocuire a accesoriilor și când unitatea nu este utilizată. Așteptați până când piesele rotative se opresc.
- b) Folosiți numai agenți de curățare necorozivi pentru curățarea suprafețelor.
- c) Depozitați unitatea într-un loc uscat și răcoros, ferit de umiditate și de lumina directă a soarelui.
- d) Nu pulverizați unitatea cu jet de apă și nu o scufundați în apă.
- e) Asigurați-vă că nu pătrunde apă prin orificiile de ventilație ale carcasei.
- f) Curățați orificiile de ventilație cu o perie și aer comprimat.
- g) Efectuați inspecții regulate ale unității, verificând starea tehnică și orice deteriorări.
- h) Folosiți o cârpă moale pentru curățare.
- i) Nu utilizați obiecte ascuțite și/sau metalice (de exemplu, perie de sârmă sau spatulă metalică) pentru curățare, deoarece acestea pot deteriora suprafața materialului aparatului.
- j) Nu depozitați combustibil într-o unitate neutilizată mai mult de 2 luni.
- k) În cazul utilizării regulate (8-10 ore pe zi), curățați unitatea:
 - O dată pe lună - electrozii de aprindere și camera de ardere.

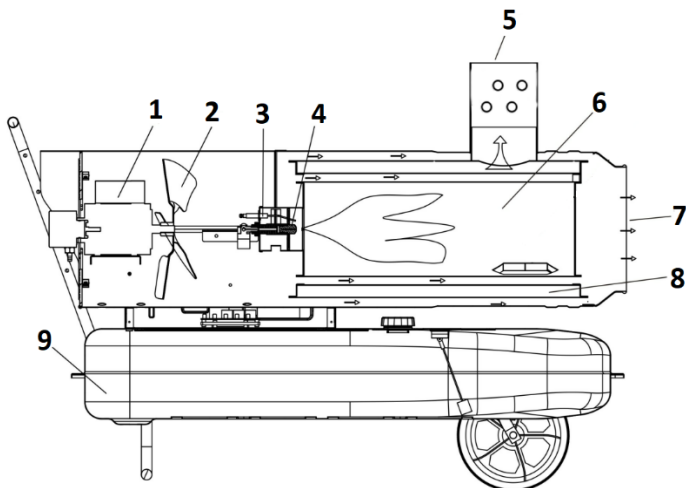
- La fiecare șase luni - rezervorul de combustibil.

3.4.1 Golirea rezervorului de combustibil



Pentru a goli combustibilul din rezervor, așezați un recipient de combustibil sub dispozitiv, lângă picior, și așezați sub roți niște blocuri de lemn etc., astfel încât dispozitivul să fie ușor înclinat spre mânerul de transport (vezi imaginea de mai sus). Apoi, deșurubați dopul de golire situat în partea de jos a rezervorului și goliți complet combustibilul. După golire și înainte de realimentare, strângeți dopul de golire.

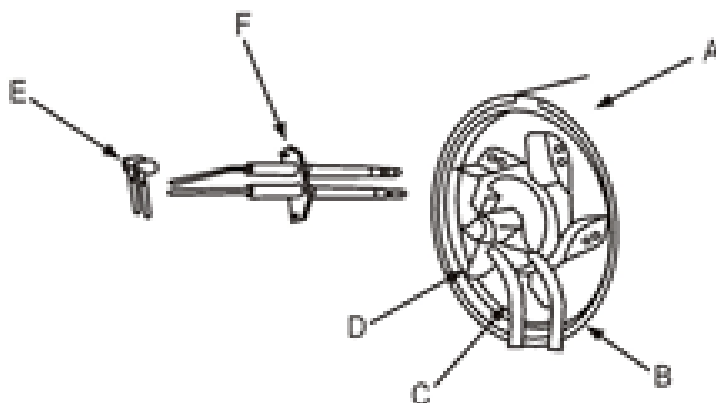
3.4.2 Curățarea electrozilor și verificarea spațiului dintre aceștia



1. Motor

2. Ventilator
3. Electrozii de aprindere
4. Duză de ulei
5. Capăt evacuare
6. Camera de ardere
7. Ieșire aer cald
8. Camera de circulație a aerului

Electrozii de aprindere sunt situați în capul arzătorului:



Pentru a ajunge la ei, trebuie să demontați, printre altele, grila de admisie a aerului. Curățați electrozii cu, de exemplu, benzină folosind o perie fină. Înainte de reasamblare, verificați și, dacă este necesar, setați o distanță corespunzătoare între ei (vezi tabelul cu date tehnice).

3.4.3 Eliminarea aparatelor uzate

La sfârșitul duratei sale de viață, acest produs nu trebuie eliminat împreună cu deșeurile menajere normale, ci trebuie dus la un punct de colectare pentru reciclarea echipamentelor electrice și electronice. Acest lucru este indicat de simbolul de pe produs, instrucțiunile de utilizare sau ambalaj. Materialele utilizate în acest aparat sunt reciclabile conform marcajului lor. Prin reutilizarea, reciclarea sau aplicarea altor forme de utilizare a deșeurilor din mașini, contribuiți semnificativ la protejarea mediului nostru.

Administrația locală vă va oferi informații despre punctul adecvat de eliminare a aparatelor uzate.

3.4.4 Depanare

Problemă	Cauză posibilă	Ațiune
La prima pornire a dispozitivului apar miros neplăcut, fum și scânteii.	Acest lucru este normal în timpul primei porniri, deoarece există aer și praf în jurul arzătorului.	Lăsați dispozitivul să funcționeze și acestea ar trebui să dispară în timp.
Aprindere la prima pornire sau când tot combustibilul a fost consumat, zgomote ciudate în timpul funcționării, miros neplăcut, fum alb.	Aer a pătruns în circuit.	Simptomele ar trebui să dispară imediat ce aerul este scos din cameră.
Un sunet ciudat la aprindere sau flăcări.	Elementele metalice se dilată la căldură și intră în contact unele cu altele.	Fenomen normal.
Focul iese pe orificiu la aprindere, scânteind.	O parte din combustibil și aer de la utilizarea anterioară au rămas în tubul de ulei care duce la duză și nu au fost amestecate în proporția corectă, astfel încât aprinderea este instabilă. Scânteile apar ca urmare a unei razii de cărbune.	Fenomen normal, ar trebui să dispară în timp.
Unitatea nu funcționează.	Fără alimentare cu energie electrică.	Verificați dacă există alimentare cu energie electrică și dacă aceasta are tensiunea corectă.
	Întreprupătorul de alimentare este în poziția "O" de oprire.	Rotiți comutatorul în poziția „I”.

EN

	Temperatura setată este mai mică decât temperatura ambiantă.	Setați butonul de temperatură la o valoare mai mare decât temperatura ambiantă.
Dispozitivul a încetat să funcționeze.	Tensiune de alimentare instabilă.	Schimbați sursa de curent sau stabiliți tensiunea.
	Temperatura ambiantă a depășit temperatura setată pe unitate.	Funcționare normală a aparatului - puteți seta butonul la o temperatură și mai mare.
	Combustibilul s-a epuizat.	Adăugați combustibil.
Indicatorul luminos de alimentare clipește rapid.	Soarele încălzește foarte tare dispozitivul, iar senzorul a detectat o supraîncălzire.	Evitați expunerea unității la lumina puternică a soarelui, în special atunci când este utilizată în spații deschise.
	Orificiul de admisie sau de ieșire a aerului blocat.	Deblocați orificiul de admisie sau de ieșire a aerului.
	Fotocelulă defectă (protecție împotriva incendiilor).	Contactați service-ul producătorului - fotocelula trebuie verificată și eventual înlocuită.
Întreprupătorul de alimentare clipește de două ori.	Goliți rezervorul de combustibil	Adăugați combustibil.
	Combustibilul este înghețat, prea gros sau prea vechi.	Dezghețați combustibilul și înlocuiți-l cu combustibil proaspăt.
	Conducta de combustibil deteriorată sau slăbită.	Verificați conductele de combustibil și de aer, inclusiv conexiunile acestora - dacă există scurgeri, scoateți sau înlocuiți componentele.



Ta uporabniški priročnik je bil preveden s strojnim prevajanjem. Potrudili smo se, da bi zagotovili točnost prevoda, vendar upoštevajte, da avtomatizirani prevodi niso popolni in niso namenjeni nadomestitvi človeških prevajalcev. Uradna različica uporabniškega priročnika je v angleščini. Kakršne koli razlike med prevedeno različico in izvirno angleščino niso pravno zavezujoče. Če imate kakršna koli vprašanja o točnosti prevoda, si oglejte angleško različico, ki je uradna referenca. Več jezikovnih različic je na voljo na zahtevo preko info@expondo.com.

Tehnični podatki

Opis parametra	Vrednost parametra		
Ime izdelka	Dizelski grelec		
Model	MSW-TW-ET20000	MSW-TW-ET30000	MSW-GHW-POWER-30000
Napajalna napetost [V~] / Frekvenca [Hz]	220-240/50		
Grelna moč [W]	20000	30000	30000
IP-razred	IPX2		
Vrsta goriva	Dizelsko gorivo ali kerozin za ogrevanje		
Največji pretok zraka [m ³ /h]	1071	1560	1994
Prostornina rezervoarja za gorivo [l]	20	38	38
Povprečna poraba goriva [kg/h]	1,43	2,15	2,15
Velikost sobe [m ²]	210	310	310

Prepričajte se, da kazalec barometra na zadnji strani stroja kaže v območju 3–3,5 PSI MSW-TW-ET20000 / 3,5–4 PSI MSW-TW-ET30000 / MSW-GHW-POWER-30000, ko stroj deluje.










1. Splošni opis

Ta priročnik je namenjen temu, da vam pomaga pri varni in zanesljivi uporabi. Izdelek je zasnovan in izdelan strogo v skladu s tehničnimi specifikacijami z uporabo najnovejše tehnologije in komponent ter ohranjanjem najvišjih standardov kakovosti.

PROSIM, POZORNO PREBERITE
IN PRED DELOVANJEM RAZUMEJTE TA NAVODILA ZA UPORABO,

Za zagotovitev dolgega in zanesljivega delovanja naprave jo pravilno upravljajte in vzdržujte v skladu z navodili v tem priročniku za uporabo. Tehnični podatki in specifikacije v tem priročniku so posodobljeni. Proizvajalec si pridržuje pravico do sprememb za izboljšanje kakovosti. Ob upoštevanju tehničnega napredka in možnosti zmanjšanja hrupa je enota zasnovana in izdelana tako, da so tveganja zaradi emisij hrupa zmanjšana na najnižjo možno raven.

Razlaga simbolov

	Izdelek je skladen z veljavnimi varnostnimi standardi.
	Pred uporabo preberite priročnik.
	Izdelek je primeren za recikliranje.
	POZOR! ali OPOZORILO! ali NE ZAPOMNITE! opisuje dano situacijo (splošni opozorilni znak).
	POZOR! Nevarnost električnega udara!
	POZOR! Nevarnost požara - vnetljiv material!
	Opozorilo pred zastrupitvijo s strupenimi snovmi!
	Pozor! Vroča površina lahko povzroči opekline!
	Vijaka ne prekrivajte z nobenimi materiali ali predmeti!



POZOR! Slike v tem priročniku so le ilustrativne in se lahko v nekaterih podrobnostih razlikujejo od dejanskega videza izdelka.

2. Varnost uporabe



POZOR! Preberite vsa varnostna opozorila in navodila. Neupoštevanje opozoril in navodil lahko povzroči električni udar, požar in/ali hude poškodbe ali smrt.

Izraz »naprava« ali »izdelek« v opozorilih in opisu priročnika se nanaša na: dizelski grelec

2.1. električno varnost

- a) Vtič te naprave se mora prilegati vtičnici. Vtiča ne spreminjajte na noben način. Originalni vtiči in ustrezne vtičnice zmanjšujejo tveganje električnega udara.
- b) Izogibajte se dotikanju ozemljenih delov, kot so cevi, grelniki, pečice in hladilniki. Obstaja povečano tveganje električnega udara, če je vaše telo ozemljeno in se dotakne naprave, medtem ko je izpostavljeno neposrednemu dežju, mokremu pločniku ali med delom v vlažnem okolju. Če v napravo vdre voda, obstaja povečano tveganje poškodbe enote in električnega udara.
- c) Naprave se ne dotikajte z mokrimi ali vlažnimi rokami.
- d) Kabla ne uporabljajte na nenameren način. Nikoli ga ne uporabljajte za prenašanje naprave ali za izvlečenje vtiča iz vtičnice. Kabel hranite stran od virov toplote, olja, ostrih robov ali gibljivih delov. Poškodovani ali zapleteni kabli povečajo tveganje električnega udara.
- e) Pri uporabi izdelka na prostem uporabite podaljšek, ki je zasnovan za uporabo na prostem. Uporaba podaljška, ki je zasnovan za uporabo na prostem, zmanjša tveganje električnega udara.
- f) Če se uporabi izdelka v mokrem okolju ne morete izogniti, uporabite napravo za preostali tok (RCD), da izdelek priključite na električno omrežje. Uporaba zaščitnega stikala RCD zmanjša tveganje električnega udara.
- g) Naprave ne uporabljajte, če je napajalni kabel poškodovan ali kaže znake obrabe. Poškodovan napajalni kabel mora zamenjati usposobljen električar ali servisna služba proizvajalca.

- h) Da bi se izognili električnemu udaru, kabla, vtiča ali same naprave ne potaplajte v vodo ali drugo tekočino. Naprave ne uporabljajte na mokrih površinah.
- i) POZOR – SMRTNA NEVARNOST! Med čiščenjem ali uporabo naprave nikoli ne potaplajte v vodo ali druge tekočine.
- j) Naprave ne uporabljajte v prostorih z zelo visoko vlažnostjo / v neposredni bližini rezervoarjev za vodo!
- k) Pazite, da se naprava ne zmoči. Nevarnost električnega udara!

2.2. Varnost na delovnem mestu

- a) Delovno območje naj bo urejeno in dobro osvetljeno. Nered ali slaba osvetlitev lahko povzročita nesreče. Bodite preudarni, pazite, kaj počnete, in pri uporabi naprave uporabljajte zdravo pamet.
- b) Naprave ne uporabljajte v eksplozivnem območju, na primer v prisotnosti vnetljivih tekočin, plinov ali prahu. Naprava proizvaja iskre, ki lahko vžgejo prah ali hlape.
- c) Če ste v dvomih o pravilnem delovanju izdelka ali če ugotovite, da je poškodovan, se obrnite na tehnično službo proizvajalca.
- d) Napravo lahko popravi samo servisna služba proizvajalca. Izdelka ne poskušajte popravljati sami!
- e) V primeru odprtega ognja ali požara uporabljajte samo gasilne aparate s suhim prahom ali snegom (CO₂) za gašenje opreme pod napetostjo.
- f) Otroci ali nepooblaščen osebe niso dovoljene v delovnem območju. (Nepazljivost lahko povzroči izgubo nadzora nad enoto.)
- g) Napravo uporabljajte v dobro prezračenem prostoru.
- h) Redno preverjajte stanje varnostnih nalepk. Če so neberljive, jih zamenjajte.
- i) Ta navodila za uporabo shranite za poznejšo uporabo. Če izdelek izročite tretji osebi, ga izročite skupaj s tem uporabniškim priročnikom.
- j) Embalažo in majhne dele za namestitev hranite izven dosega otrok.
- k) Napravo hranite izven dosega otrok in živali.

-
- l) Pri uporabi tega izdelka skupaj z drugimi napravami upoštevajte tudi druga navodila za uporabo.
 - m) Goriva ne shranjujte v bližini enote.
 - n) Zagotovite ustrezno prezračevanje v prostoru, kjer enota deluje.



Ne pozabite! Med upravljanjem opreme poskrbite za varnost otrok in drugih mimoidočih.

2.3. Osebna varnost

- a) Naprave ne upravljajte, če ste utrujeni, bolni ali pod vplivom alkohola, drog ali zdravil, ki bi lahko poslabšala vašo sposobnost upravljanja naprave.
- b) Napravo lahko upravljajo osebe, ki so telesno sposobne, sposobne za upravljanje in ustrezno usposobljene ter so prebrale ta navodila za uporabo in so bile usposobljene za varnost in zdravje pri delu.
- c) Pri upravljanju enote bodite previdni in ravnajte razumno. Trenutek nepazljivosti med delovanjem lahko povzroči resne telesne poškodbe.
- d) Da preprečite nenamerni zagon, se pred priključitvijo na vir napajanja prepričajte, da je stikalo v položaju za izklop.
- e) Ne nosite ohlapnih oblačil ali nakita. Lase, oblačila in rokavice držite stran od gibljivih delov. Ohlapna oblačila, nakit ali dolgi lasje se lahko zataknejo v gibljive dele.
- f) Preden vklopite enoto, odstranite vsa orodja za regulacijo ali ključke. Morebitno orodje ali ključki, ki ostanejo v vrtečem se delu enote, lahko povzročijo poškodbe.
- g) Izdelek ni igrača. Otroke je treba nadzorovati, da se ne igrajo z izdelkom.
- h) Ne vstavljajte rok ali kakršnih koli predmetov v delujočo napravo!
- i) POZOR: Nekateri deli enote se lahko zelo segrejejo – nevarnost opeklin!

2.4. Varna uporaba naprave

- a) Naprave ne preobremenjujte. Uporabljajte orodja, ki so primerna za določeno uporabo. Pravilno izbran izdelek bo opravljal boljše in varnejše delo, za katero je bil zasnovan.

- b) Naprave ne uporabljajte, če stikalo VKLOP/IZKLOP ne deluje pravilno (se ne vklopi in izklopi). Naprave, ki jih ni mogoče upravljati s stikalom, so nevarne, ne morejo delovati in jih je treba popraviti.
- c) Pred nastavljanjem, čiščenjem ali servisiranjem napravo izključite iz električnega omrežja. Ta previdnostni ukrep zmanjša tveganje za nenamerni zagon.
- d) Neuporabljen izdelek hranite izven dosega otrok in vseh, ki niso seznanjeni z napravo ali tem priročnikom. Izdelki so nevarni, če jih uporabljajo neizkušeni uporabniki.
- e) Izdelek naj bo v dobrem delovnem stanju. Pred vsako uporabo preverite, ali so prisotne splošne poškodbe ali poškodbe gibljivih delov (razpoke v delih in komponentah ali kakršno koli drugo stanje, ki lahko vpliva na varno delovanje naprave). Če je naprava poškodovana, jo pred uporabo popravite.
- f) Izdelek hranite izven dosega otrok.
- g) Popravila in vzdrževanje naj izvaja usposobljeno osebje z uporabo samo originalnih nadomestnih delov. To bo zagotovilo varnost uporabe.
- h) Da bi zagotovili načrtovano operativno integriteto naprave, ne odstranjajte tovarniško nameščenih pokrovov in ne odvijajte vijakov.
- i) Pri prevozu ali premikanju naprave iz skladišča na mesto uporabe upoštevajte zdravstvene in varnostne predpise za ročno ravnanje, ki veljajo v državi, kjer se naprava uporablja.
- j) Izogibajte se situacijam, v katerih se naprava med delovanjem ustavi zaradi velikih obremenitev. To lahko povzroči pregrevanje pogonskih elementov in posledično poškodbo opreme.
- k) Ne dotikajte se gibljivih delov ali dodatne opreme, razen če je naprava izklopljena iz električnega omrežja.
- l) Naprave med delovanjem ne premikajte, ne premikajte in ne vrtite.
- m) Naprave ne puščajte vklopljene brez nadzora.
- n) Napravo redno čistite, da preprečite trajno nabiranje umazanije.
- o) Če opazite kakršno koli puščanje iz enote, jo takoj izključite iz napajanja.
- p) Ne ovirajte dovoda ali odvoda zraka.
- q) Izdelek ni igrača. Otroci brez nadzora odraslih ne smejo izvajati čiščenja in vzdrževanja.

- r) Naprave ne smete spreminjati z namenom spreminjanja njenega delovanja ali zasnove.
- s) Napravo hranite stran od virov ognja in toplote.
- t) Ne blokirajte prezračevalnih odprtin enote!
- u) Naprave ne prevažajte z gorivom v rezervoarju.
- v) Ne uporabljajte goriva, ki ni priporočeno s strani proizvajalca!
- w) Med delovanjem enote ne polnite rezervoarja za gorivo!
- x) Delovna površina mora biti ravna, suha in odporna na vročino.



POZOR! Čepprav je bil izdelek zasnovan varno in ima ustrezne zaščitne ukrepe ter kljub dodatnim varnostnim funkcijam, ki so na voljo uporabniku, obstaja manjše tveganje za nesrečo ali poškodbo pri ravnanju z izdelkom. Pri uporabi izdelka sta priporočljiva previdnost in zdrava pamet.

3. Navodila za uporabo

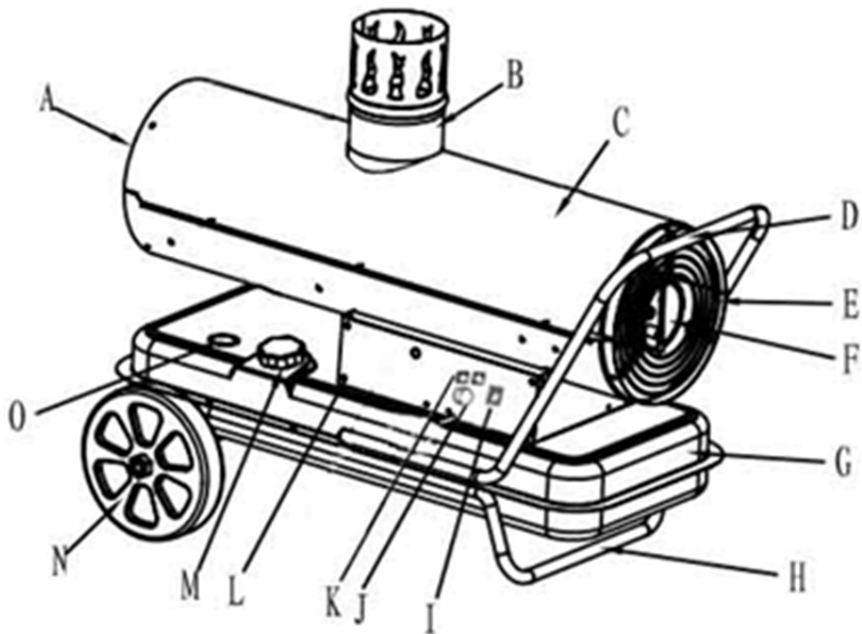
Izdelek je namenjen ogrevanju zraka.

Izdelek je namenjen samo za uporabo na prostem.

Uporabnik je odgovoren za morebitno škodo, ki nastane zaradi nepravilne uporabe.

3.1. Pregled izdelka

(ilustrativna slika – možna so nekatera odstopanja od dejanskega izdelka)



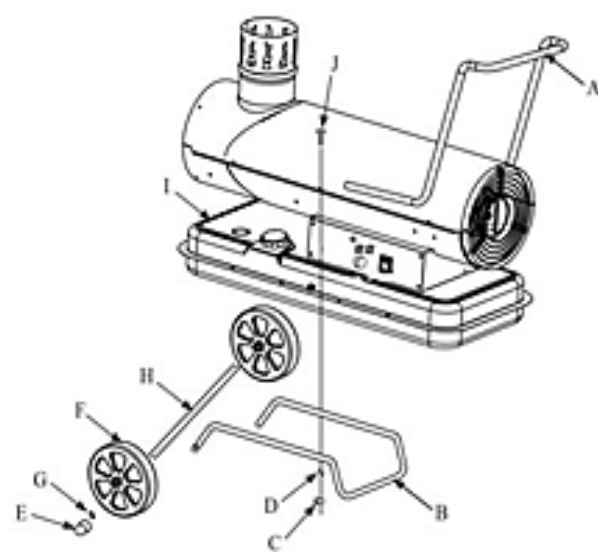
- A. Izhod za topel zrak
- B. Izhod za plin
- C. Ohišje
- D. Ročaj za prenašanje
- E. Rešetka za dovod zraka
- F. Manometer in vijak za nastavev tlaka
- G. Rezervoar za gorivo
- H. Noga
- I. Stikalo za vklop/izklop
- J. Gumb za nastavev temperature
- K. Zaslona
- L. Nadzorna plošča
- M. Pokrovček za dolivanje goriva

3.2. Priprava za uporabo

3.2.1 Postavitev enote

Temperatura okolice ne sme presegati 40 °C, vlažnost okolice pa ne sme presegati 85 %. Enoto postavite tako, da zagotavlja dobro kroženje zraka. Vzdržujte najmanj 3 m razdalje od vsake strani enote. Enoto hranite stran od vročih površin in vnetljivih materialov ter neposredne sončne svetlobe. Enoto vedno uporabljajte na ravni, stabilni, čisti, ognjevarni in suhi površini ter izven dosega otrok in oseb z okvarjenimi duševnimi, senzoričnimi in intelektualnimi funkcijami. Enoto postavite tako, da je omrežni vtič vedno dosegljiv. Prepričajte se, da napajanje enote ustreza navedbi na identifikacijski ploščici! Gorivo dolivajte samo, ko je enota izklopljena.

3.2.2 Sestavljanje enote



- Os (H) koles vstavite v luknje na koncih spodnjega okvirja (B), nato pa nanje namestite kolesa (F).
- Nato na konce osi (H), ki štrlijo skozi luknje v kolesih, namestite ploščate podložke (G) in jih pritrdite s samovarovalnimi maticami (E) na njenih koncih.

- Skozi luknje v oseh z notranje strani koles vstavite varnostne sponke in upognite njihove konce, da preprečite padec ven.
- Grelno enoto z rezervoarjem za gorivo postavite na tako pripravljen spodnji okvir (B) in pazite, da so luknje na koncih rezervoarja poravnane z luknjami v spodnjem okvirju.
- Od zgoraj pritrdite transportni ročaj (A) in pazite, da so luknje v njem poravnane z luknjami na koncih rezervoarja in spodnjem okvirju (B).
- Skozi vse te luknje od zgoraj vstavite vijake (J) in jih od spodaj trdno privijte z maticami (C), tako da nekateri vijaki držijo tudi ročaj na vsaki strani enote.
- Na ta način je naprava pripravljena za uporabo, tj. celotna grelna enota je trajno povezana z osnovo okvirja in transportnim ročajem.
- Na koncu namestite konec izpušne odprtine na vrh.

3.3.Delo z napravo

3.3.1 Polnjenje goriva

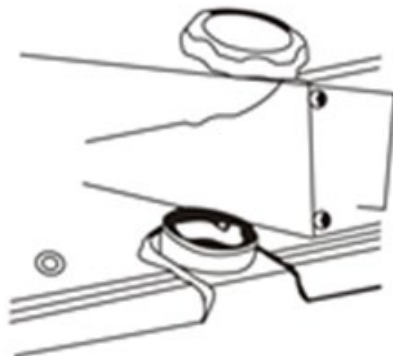
POMEMBNO: Za napajanje enote uporabljajte samo dizelsko gorivo ali kerozin za kurjavo.

Gorivo mora biti sveže in nekontaminirano – ni priporočljivo shranjevati goriva v neuporabljeni napravi več kot 1-2 meseca.

Za dolivanje goriva uporabite poseben lijak (ni priložen), ki bo pomagal preprečiti razlitje goriva po napravi in okoli nje.

Pred dolivanjem goriva je treba napravo izklopiti, odklopiti iz električnega omrežja in jo ohladiti, da zmanjšate tveganje vžiga.

- Napravo postavite na stabilno, ravno in enakomerno površino.
- Odvijte pokrovček za gorivo - ne odstranjujte mrežastega filtra (ščiti pred vdorom umazanije v sistem za gorivo)!



- V odprtino vstavite poseben lijak.
- Napolnite rezervoar za gorivo in bodite pozorni, kdaj se merilnik približa položaju "F" (poln rezervoar), nato prenehajte z dolivanjem goriva in privijte pokrovček za gorivo.
- Morebitno razlito ali kapljajoče gorivo takoj obrišite s suho krpo. Če se je naprava popolnoma ohladila, lahko mastne madeže goriva odstranite s krpo, rahlo namočeno v bencin ali alkohol.

3.3.2 Delo z napravo

Po splošnem pregledu naprave glede poškodb in morebitnem dolivanju goriva v rezervoar nadaljujte z naslednjim:

- Vtič priključite v ustrezno električno vtičnico.
- Stikalo za vklop nastavite v položaj ("I").
- Z gumbom za nastavev temperature nastavite želeno temperaturo.

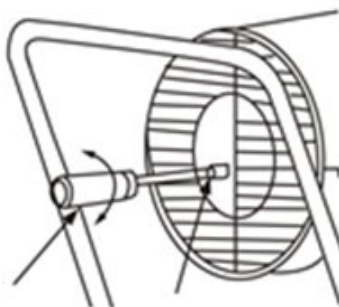
POMEMBNO: Če je nastavljena temperatura višja od temperature okolice, v kateri se naprava nahaja, se bo vklopila. Ko temperatura okolice doseže vrednost, višjo od temperature, nastavljene na napravi, se bo samodejno izklopila. Če temperatura okolice pade pod nastavljeno vrednost, se bo naprava ponovno zagnala.

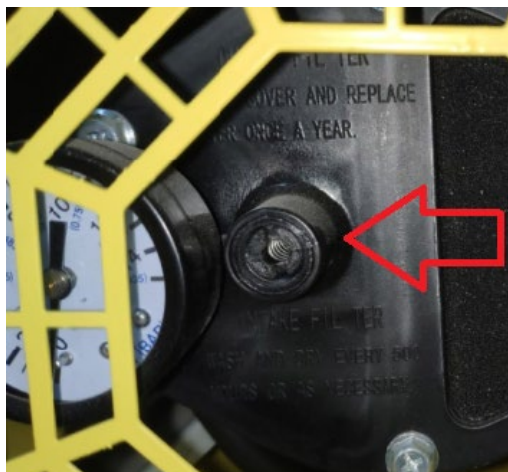
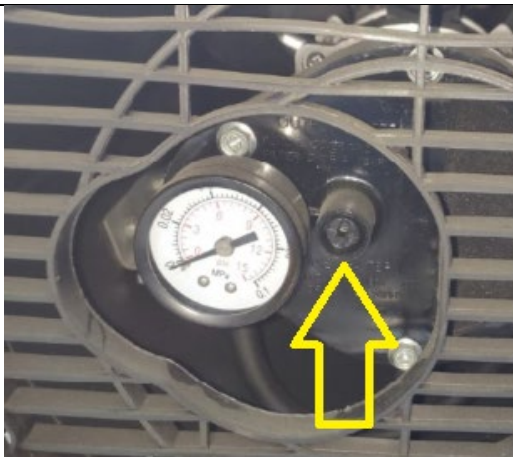
Ko je temperatura, nastavljena na napravi, med prvim zagonom nižja od temperature okolice, se naprava ne bo zagnala, dokler temperatura okolice ne pade pod nastavljeno temperaturo.

- Preden izklopite napravo, nastavite gumb na najnižjo temperaturo, nato pa stikalo za vklop/izklop premaknite v položaj za izklop ("O"). Ko se ventilator ustavi, izključite vtič iz električnega omrežja.

OPOMBA: če naprava deluje v prekinjenem/izbruhnem plamenu ali ne segreva (kljub temu, da je gorivo v rezervoarju), prilagodite tlak na vklopljeni napravi tako, da zavrtite vijak, ki se nahaja poleg manometra (glejte naslednje 3 slike), na primer z izvijačem ustrezne velikosti z ravno konico:

- Ko naprava izbruhne plamen - v nasprotni smeri urinega kazalca, dokler se njeno delovanje ne stabilizira - pustite vijak v tem položaju.
- Ko se naprava ne segreva, zavrtite vijak v smeri urinega kazalca, dokler se ne začne normalno segreti - nato pustite vijak v tem položaju.
- Ko stikalo za vklop/izklop sveti kot običajno, pomeni, da naprava deluje pravilno. Ko utripa, pomeni težavo z napravo - več o tem glejte v poglavju "Odpravljanje težav".





POMEMBNO: Naprava ima vgrajeno zaščito v primeru prekomernega plamena, ki bo zaradi varnostnih razlogov po 90 sekundah prekinila dovod goriva in izklopila ventilator. V primeru izpada električne energije bo enota takoj prenehala delovati. Ko se elektrika vrne, bo naprava to dejstvo le signalizirala z vklopom krmilnika napajanja, vendar se ne bo samodejno zagnala – zaradi varnostnih razlogov jo morate ponovno zagnati ročno.

3.3.3 Varnostni alarm dizelskega grelnika

- A. Napaka vžiga, med vžigom se na izstopu zraka brizga bela megla/dim, alarm E1.

1. Preverite, ali je v rezervoarju za olje olje. Prosimo, dolijte olje.
2. Med delovanjem stroja preverite barometer na zadnji strani stroja. Barometer (za MSW-TW-ET20000 (20 kW): 3–3,5 Psi ali več, MSW-TW-ET30000 / MSW-GHW-POWER-30000 (30 kW) 4–4,5 Psi ali več, za 50 kW: 4,5–5 Psi ali več) mora pravilno znižati zračni tlak pri dolivanju olja, vendar ne manj od minimalne vrednosti.
3. Preverite, ali vžigalni zatič vžigalne naprave deluje. Če je poškodovan, pravočasno zamenjajte vžigalno napravo ali vžigalni zatič.
4. Zgornje 1–3 točke so bile preverjene brez težav. Preverite, ali sta šoba stroja in zračna cev blokirani s tujki, ali zračna cev pušča in ali pušča oljna cev. Če pride do kakršnih koli težav, pravočasno očistite ali zamenjajte šobo, zračno cev in oljno cev.

B. Napaka vžiga, med vžigom ni belega dima na izhodu zraka, alarm E1 (šoba, zračna cev in oljna cev niso blokirane).

1. Preverite, ali je elektromagnetni ventil poškodovan ali ali je poškodovana napajalna linija elektromagnetnega ventila

C. Vžig je uspešen in med vžigom na izpustu zraka ni bele megle ali dima, vendar naprava sproži alarm E1.

1. Preverite svetel upor (foto upor), očistite oljne madeže na površini svetlega upora ali zamenjajte svetel upor (foto upor).

D. Alarm E2.

1. Preverite, ali je sonda temperaturnega senzorja poškodovana, ali je vtič sonde temperaturnega senzorja priključen ali ima slab stik.

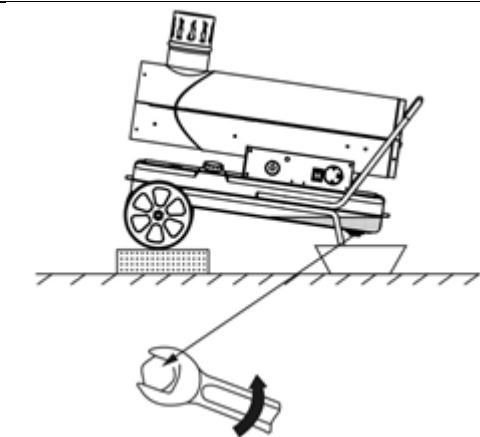
E. Alarm E3 (alarm napetosti).

1. Preverite vhodno napetost (alarm naprave, ko je napetost nižja od 168 V).

3.4. Čiščenje in vzdrževanje

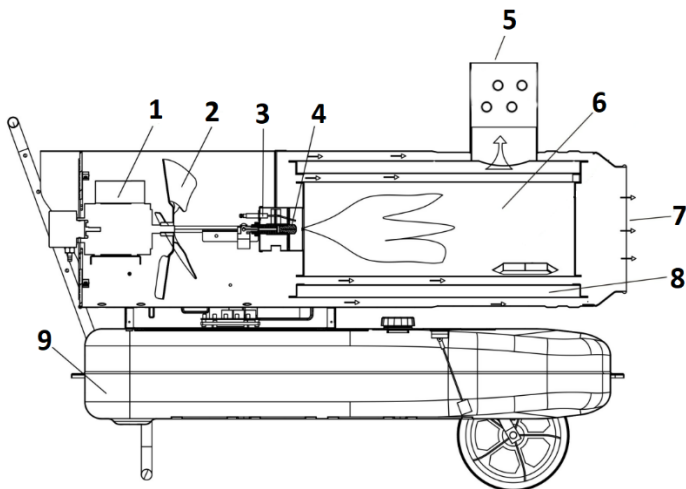
- a) Pred čiščenjem, nastavljanjem ali menjavo dodatkov in kadar enote ne uporabljate, izvlecite omrežni vtič in pustite, da se enota popolnoma ohladi. Počakajte, da se vrteči se deli ustavijo.
- b) Za čiščenje površin uporabljajte samo nekorozivna čistila.
- c) Napravo shranjujte na suhem in hladnem mestu, zaščiteno pred vlago in neposredno sončno svetlobo.
- d) Naprave ne pršite s curkom vode in je ne potaplajte v vodo.
- e) Pazite, da skozi prezračevalne odprtine v ohišju ne vstopi voda.
- f) Prezračevalne odprtine očistite s krtačo in stisnjenim zrakom.
- g) Redno pregledujte enoto in preverjajte tehnično brezhibnost ter morebitne poškodbe.
- h) Za čiščenje uporabite mehko krpo.
- i) Za čiščenje ne uporabljajte ostrih in/ali kovinskih predmetov (npr. žične krtače ali kovinske lopatice), saj lahko poškodujejo površino materiala naprave.
- j) Goriva ne shranjujte v neuporabljeni enoti več kot 2 meseca.
- k) V primeru redne uporabe (8–10 ur na dan) enoto očistite:
 - Enkrat mesečno – vžigalne elektrode in zgorevalno komoro.
 - Vsakih šest mesecev – rezervoar za gorivo.

3.4.1 Praznjenje rezervoarja za gorivo



Za praznjenje rezervoarja za gorivo postavite posodo za gorivo pod napravo blizu noge in pod kolesa položite nekaj lesenih blokov itd., tako da je naprava rahlo nagnjena proti transportnemu ročaju (glejte zgornjo sliko). Nato odvijte izpustni čep na dnu rezervoarja in gorivo popolnoma izpraznite. Po praznjenju in pred polnjenjem privijte izpustni čep.

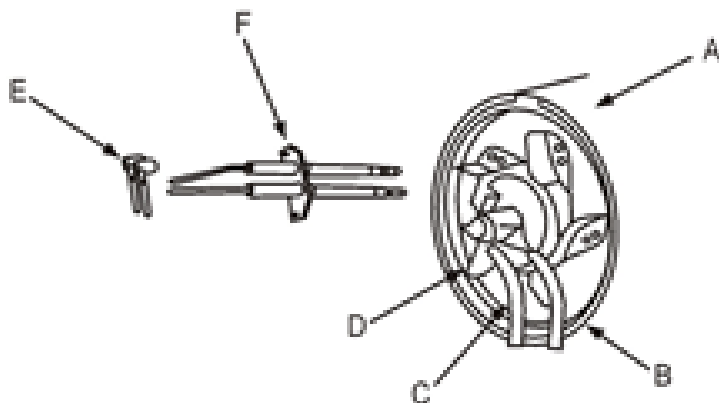
3.4.2 Čiščenje elektrod in preverjanje prostora med njimi



1. Motor
2. Ventilator
3. Vžigalne elektrode

4. Oljna šoba
5. Konec izpušne cevi
6. Zgorevalna komora
7. Izhod toplega zraka
8. Komora za kroženje zraka

Vžigalne elektrode se nahajajo v glavi gorilnika:



Da bi prišli do njih, morate med drugim razstaviti rešetko za dovod zraka. Elektrode očistite npr. z bencinom s fino krtačo. Pred ponovno montažo preverite in po potrebi nastavite ustrezno razdaljo med njimi (glejte tabelo s tehničnimi podatki).

3.4.3 Odstranjevanje odpadnih naprav

Ob koncu uporabne dobe tega izdelka ne smete odvreči med običajne gospodinske odpadke, temveč ga je treba odnesti na zbirno mesto za recikliranje električne in elektronske opreme. To označuje simbol na izdelku, navodilih za uporabo ali embalaži. Materiali, uporabljeni v tej napravi, so reciklirani v skladu z njihovo oznako. Z ponovno uporabo, recikliranjem ali drugimi oblikami uporabe odpadnih strojev pomembno prispevate k varstvu našega okolja.

Vaša lokalna uprava vam bo posredovala informacije o ustreznem mestu za odstranjevanje rabljenih naprav.

3.4.4 Odpravljanje težav

Težava	Možen vzrok	Ukrep
--------	-------------	-------

SL

Ob prvem vklopu naprave se pojavijo neprijeten vonj, dim in iskre.	To je normalno med prvim zagonom, saj je okoli gorilnika zrak in nekaj prahu.	Pustite napravo delovati in sčasoma bi morali izginiti.
Vžig ob prvem zagonu ali ko je vse gorivo porabljeno, čudni zvoki med delovanjem, neprijeten vonj, bel dim.	Zrak je uhajal v tokokrog.	Simptomi bi morali izginiti takoj, ko je zrak iztisnjen iz komore.
Čuden zvok ob vžigu ali plameni.	Kovinski elementi se zaradi vročine razširijo in pridejo v stik drug z drugim.	Normalen pojav.
Ogenj ob vžigu prihaja iz odprtine in se iskrijo.	Nekaj goriva in zraka od prejšnje uporabe je ostalo v oljni cevi, ki vodi do šobe, in nista bila pomešana v pravilnem razmerju, zato je vžig nestabilen. Iskre nastanejo zaradi premogovega naleta.	Normalen pojav, sčasoma bi moral izginiti.
Naprava ne deluje.	Ni napajanja.	Preverite, ali je napajanje prisotno in ali ima pravilno napetost.
	Stikalo za vklop je v položaju "O".	Obrnite stikalo v položaj "I".
	Nastavljena temperatura je nižja od temperature okolice.	Nastavite gumb za temperaturo na višjo nastavitev od temperature okolice.
Naprava je prenehala delovati.	Nestabilna napajalna napetost.	Spremenite vir toka ali stabilizirajte napetost.
	Temperatura okolice je preseгла nastavljeno temperaturo na enoti.	Normalno delovanje naprave – gumb lahko nastavite na še višjo temperaturo.
	Goriva je zmanjkalo.	Dodajte gorivo.

SL

Lučka za napajanje hitro utripa.	Sonce napravo zelo segreva in senzor je zaznal pregrevanje.	Izogibajte se izpostavljanju enote močni sončni svetlobi, zlasti pri uporabi v odprtih prostorih.
	Blokiran izhod ali dovod zraka.	Odblokirajte izhod ali dovod zraka.
	Okvarjena fotocelica (protipožarna zaščita).	Obrnite se na servis proizvajalca – fotocelico je treba preveriti in po potrebi zamenjati.
Stikalo za vklop utripne dvakrat.	Izpraznite rezervoar za gorivo	Dodajte gorivo.
	Gorivo je zamrznjeno, pregosto ali prestaro.	Odtajajte gorivo in ga zamenjajte s svežim gorivom.
	Cev za gorivo je poškodovana ali zrahljana.	Preverite cevi za gorivo in zrak, vključno z njihovimi priključki – če pride do puščanja, odstranite ali zamenjajte komponente.

Umwelt – und Entsorgungshinweise

Hersteller an Verbraucher

Sehr geehrte Damen und Herren,

gebrauchte Elektro – und Elektronikgeräte dürfen gemäß europäischer Vorgaben **[1]** nicht zum unsortierten Siedlungsabfall gegeben werden, sondern müssen getrennt erfasst werden. Das Symbol der Abfalltonne auf Rädern weist auf die Notwendigkeit der getrennten Sammlung hin. Helfen auch Sie mit beim Umweltschutz. Sorgen Sie dafür, dieses Gerät, wenn Sie es nicht mehr weiter nutzen wollen, in die hierfür vorgesehenen Systeme der Getrenntsammlung zu geben.



In Deutschland sind Sie gesetzlich **[2]** verpflichtet, ein Altgerät einer vom unsortierten Siedlungsabfall getrennten Erfassung zuzuführen. Die öffentlich – rechtlichen Entsorgungsträger (Kommunen) haben hierzu Sammelstellen eingerichtet, an denen Altgeräte aus privaten Haushalten ihres Gebietes für Sie kostenfrei entgegengenommen werden. Möglicherweise holen die rechtlichen Entsorgungsträger die Altgeräte auch bei den privaten Haushalten ab.

Bitte informieren Sie sich über Ihren lokalen Abfallkalender oder bei Ihrer Stadt – oder Gemeindeverwaltung über die in Ihrem Gebiet zur Verfügung stehenden Möglichkeiten der Rückgabe oder Sammlung von Altgeräten.

[1] RICHTLINIE 2002/96/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES
ÜBER ELEKTRO – UND ELEKTRONIK – ALTGERÄTE

[2] Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung
von Elektro – und Elektronikgeräten (Elektro – und Elektronikgerätegesetz – ElektroG).

Utylizacja produktu

Produkty elektryczne i elektroniczne po zakończeniu okresu eksploatacji wymagają segregacji i oddania ich do wyznaczonego punktu odbioru. Nie wolno wyrzucać produktów elektrycznych razem z odpadami gospodarstwa domowego. Zgodnie z dyrektywą WEEE 2012/19/UE obowiązującą w Unii Europejskiej, urządzenia elektryczne i elektroniczne wymagają segregacji i utylizacji w wyznaczonych miejscach. Dbając o prawidłową utylizację, przyczyniasz się do ochrony zasobów naturalnych i zmniejszasz negatywny wpływ oddziaływania na środowisko, człowieka i otoczenie. Zgodnie z krajowym prawodawstwem, nieprawidłowe usuwanie odpadów elektrycznych i elektronicznych może być karane!

For the disposal of the device please consider and act according to the national and local rules and regulations.

CONTACT

expondo Polska sp. z o.o. sp. k.

ul. Nowy Kisielin – Innowacyjna 7
66-002 Zielona Góra | Poland, EU

e-mail: info@expondo.com